جامعة القاهرة
معهد البحوث والدراسات
الافريقية



الرسوم الصخرية فى أفريقيا

دراسة فى المنهجية والتصنيف

د/ حندوقه ابراهيم فرج

جامعة القاهرة
معهد البحوث والدراسات
الافريقية

الرسوم الصخرية فى أفريقيا

دراسة فى المنهجية والتصنيف

د/ حندوقه ابراهيم فرج

القاهـــرة
٢٠١٠

رقم الايداع 14949 / 2010

الترقيم الدولى1-415 -403- 978977

مقدمـــــة

يحمل هذا العمل العلمي عنواناً " الرسوم الصخرية في أفريقيا – دراسة في المنهجية والتصنيف"، ويجب في البداية الإشارة إلى أن مصطلح الرسوم الصخرية هو الأكثر استخداماً في الأبحاث العلمية من مصطلح الفن الصخري Rock Art على الرغم من أن هذا المصطلح الأخير يندرج تحته مصطلح الرسم الصخري بالإضافة للنوع الثاني للفن الصخري وهو النقوش الصخرية ، وقد استخدم مصطلح الفن الصخري بشكل أساسي في هذا البحث مع استخدام محدود لمصطلح الرسم الصخري وبخاصة عند الحديث عن المناظر المرسومة بالألوان على الصخر .

إن الدافع وراء كتابة هذا البحث ترجع لعدة أسباب لعل منها الدارسين لرسائل جامعية بمعهد البحوث والدراسات الأفريقية جامعة القاهرة والذين يشرف عليهم الباحث ، وهم في حاجة ماسة لدراسات متخصصة في منهجية البحث في هذا المجال والتي لا تتوفر كثيراً في المكتبة العربية، كذلك مشكلة القراءة باللغة الفرنسية ، لغة الكتابة لمعظم الابحاث في الفن الصخري في أفريقيا، ومن الدوافع أيضا احتياج دارسي مادة الرسوم الصخرية في أفريقيا في قسم التاريخ بنفس المعهد لمادة علمية متخصصة في هذا المجال.

وإذا كان الباحث قد اهتم في العديد من أبحاثه بالمناظر الصخرية في أفريقيا فلعل السبب الرئيسي في ذلك هو اهتمامه بدراسة الحيوانات وعلاقتها بالسكان في أفريقيا القديمة ، والمعروف أن المناظر الصخرية هي المصدر الرئيسي في معلوماتنا عن عصور ما قبل التاريخ في أفريقيا ، حيث صورت الحياة البدائية البسيطة والتى ارتبطت بالحيوان كمصدر للغذاء و الكساء وخدمة السكان في أعمال الركوب والجر والحمل ، ومصدراً للخوف والوحي والإلهام.

ويحاول هذا البحث الإلمام بالعديد من الجوانب المتعلقة بمنهجية وتصنيفات المناظر الصخرية في أفريقيا، حيث يستعرض البحث طبيعة المناظر الصخرية وأهميتها وكذلك كيفية الدراسة الميدانية، وإعداد البطاقات الفنية للتسجيل، ومعايير تصنيف المناظر الصخرية، واستبعاد غير الصالح منها للدراسة، هذا بجانب الموضوعات المتعلقة بكيفية تحديد نوع جنس الأشكال الآدمية وقياس حجمها وكيفية تصنيف وضعها وحركتها وحركة الرأس والأذرع والأرجل، وتضم الدراسة أيضا كيفية تصنيف الملابس وأنماط الحياة اليومية وتصنيفات مناظر الاحتفالات والطقوس وأماكن الإقامة.

وقد حظى العنصر الحيواني بالعديد من الموضوعات التى اهتمت بتصنيفات أنواع الحيوان، وتحديد جنسه وحركته، وطرق صيده والموضوعات المرتبطة بإستئناس الحيوان، وبجانب ذلك فقد تضمن البحث بعض الموضوعات المتعلقة بتصنيف الأشكال الهندسية والزخرفية والنباتية والتحليل الكمي للمناظر الصخرية ونماذج لمنهجية الدراسة لبعض الرسائل الجامعية (بالجامعات العربية) والمتخصصة في المناظر الصخرية في أفريقيا.

وكان هناك حرص على تزويد البحث بهذا الكم الضخم من الصور والأشكال والجداول التى توضح المتن والتى استغرقت وقتاً كبيراً في جمعها ونقلها وإعدادها للطباعة.

وعلى الرغم من الصعوبات التى واجهت هذا العمل العلمي، ألا أن يد العون المخلصة التى مدت للباحث قد ساعدت على ظهور هذا العمل للنور، ولهذا يجب أن يقدم الشكر لهم جميعاً ومنهم على سبيل المثال وليس الحصر الأساتذة الأفاضل بكليات الطب البيطري والعلاج الطبيعي بجامعة القاهرة، وكلية الفنون التطبيقية والتربية

الرياضية بجامعة حلوان، وأسرة معهد الآثار بجامعة الجزائر وعلى رأسهم مدير المعهد والأستاذتين خديجة النشار وعائشة حنفي ومكتبة المعهد.

ولا يفوتني أن أشكر أستاذيتى فى القسم على تشجيعهم المستمر لى وكذلك الشكر للمعونة التقنية المقدمة من تلميذتي بمرحلة الدكتوراه أسماء عبد العليم والسيدة عايدة بطرس وزوجتي وكل من قدم يد العون لإنجاز هذا العمل.

المؤلف

القاهرة ١٠/١١/٢٠١٠

الفهـــــــــــــرس

كيفية التعرف على جنس الانثى	وجد اثداء شكلها من نمط: ٤	نمط ٤	وجود نتؤ بطنى		توزيع الدهون		الحلى	نمط ٣ نمط ٤ a	اللباس	نمط 6b
	وجود ارداف		حالة حمل		قوام الجسد	نمط ٤	الحلاقة	نمط ٩ (a,b)	التزينات الجسدية	نمط ٩ نمط ١٠ (القناع)
دور الانثى فى المشهد	رئيسى	x	ثانوى		ترافقها عناصر غامضة	حالة تطابق مع أروية بيضاء				
وضعيات الشخصيات انثوية فى المشهد وحالتها	عددها	وضعيتها	شكل الرنس		الملامح والرقبة	حالة الذراع	الأيادى	الخصر	السيقان	الارجل
	نمط ٢	نمط ١	xx		xx	نمط ٣	x	x	نمط١	x

يمثل المشهد احدى الشخصيات الشخصيات الرمزية الهامة والتى تعود لهذه المرحلة وهى ذات تزينات فردية من نوعها (حشيد ، ٢٠٠٠ ص ٢٠١) ما جعل بعض الباحثين يطلق عليها تسمية " الأمراء" وهى قد تصور جانبا طقسيا من لقاء الرجال بالنساء فى تلك المرحلة (سانسونى، ١٩٩٤، ص ١٤٩)، لكن هناك من يجعل اهمية المشهد تكمن فى تطابق مع الحيوانات البيضاء (الأورية) (عين السبع ، ٢٠٠٣، ص ٣١)

المصدر البيبلوغرافى للشكل التخطيطى للمشهد: ١. ص ٣٢٠

(١)

طبيعة المناظر الصخريــــة

كان من حسن الحظ أن تزين صخور القارة الأفريقية بآلاف المنـــاظر التـــى تعكس الكثير من جوانب حياة سكانها القدامى، ولهذا قيل عن هـــذه المنـــاظر بأنهـــا كتاب الصحراء المفتوح فهو الكتاب الذي يظهر لنا ما لم تظهره المصادر الأخـــرى من حياة سكان القارة القدامى.

وتنقسم المناظر الصخرية إلى نوعين رئيسيين وهما: الرسوم والنقوش فـــي حين يضيف البعض المخربشات البسيطة على الصخور كنوع ثالث لهما، وقد حاول الفنان القديم استخدام ما وفرته البيئة لتنفيذ هذه المناظر، ونفذ مناظره على الـــصخر سواء كانت صخوراً لينة كالحجر الجيري أو أحجار صلبة كالجرانيت مستخدماً فـــي ذلك ما توافر لديه من أدوات للنقش كانت قطعاً صلبة من الأحجار في البداية إلى أن استخدم ما اكتشفه من معادن فيما بعد.

أما عن الرسوم فقد كانت تلون بما توافر لديه من ألوان طبيعية أو تركيبـــات الألوان التى توصل إليها، فإذا لم تتوافر عنده الالوان فإن دماء فرائسه كانت تستخدم في هذا المجال (١).

وقد تنوعت الواجهات التى نفذت عليها المناظر ففـــي محطـــات أو منـــاطق المناظر الصخرية نجدها تنفذ في العراء في الأماكن المسطحة من أرضية الـــصخر أو تنفذ بشكل رأسى على كتل الصخور المتوافرة بالمنطقة أو يـــتم تنفيـــذها علـــى جدران الملاجئ الصخرية أو الكهوف.

ومن هنا فإن المناظر الصخرية هي ما تركه لنا سكان أفريقيا القـــدامى مـــن رسوم أو نقوش نفذت على ما توافر لديهم من صخور، مستخدمين في ذلك الأدوات والألوان المتاحة لديهم وقت تنفيذ هذه المناظر، والتي كانت في البداية عبـــارة عـــن وسيلة اتخذها الإنسان لمحاكاة ما يحيط به من المحسوسات لاستخدامها فـــي مآربـــه

المختلفة، في نفس الوقت يمكن اعتبار المناظر الصخرية بمثابة تسجيلاً لانطباعات السكان القدامى على الصخرحيث حرصوا عليه منذ العصر الحجري القديم وإستمر جيلاً بعد جيل حتى أن المناظر الصخرية استمرت بعدما وطأ الأوربي أرض القارة في العصر الحديث.

أن تسجيل الفن الصخري لانطباعات السكان القدامى على الصخر لا يعني الاقتصار على التعبير عن مجال أو بعض المجالات المحددة من حياة السكان ، بل أن الفن الصخري، كما سيظهر في المناظر التي تعرضها هذه الدراسة، نجده يتغلغل ويتطرق إلى مظاهر الحياة الإنسانية كافة، فهو يعكس البيئة والمعتقدات الدينية والشعائرية والحياة العائلية والأنظمة السياسية والحربية والمشاكل التى واجهت سكان ما قبل التاريخ.

وبالنظر إلى موضوعات المناظر المصورة على الصخر فإن المناظر الآدمية لم تنفرد بالصدارة لأن السكان فى عصور ما قبل التاريخ قد ارتبطت حياتهم اليومية ومعتقداتهم وكافة مظاهر الحياة بالحيوان، ومن هنا نافس الحيوان من حيث الكم المناظر التى ظهر فيها العنصر الآدمي سواء منفرداً أو مرتبطين سوياً، حيث وتعكس المناظر علاقة الإنسان بالحيوان مثل موضوعات الصيد والطقوس السحرية والركوب والجر، حتى أن العلاقة الشاذة بين بعض الذكور وإناث الحيوانات قد صورت أيضا على الصخر (٢).

ان الفن الصخري يرتبط في دراسته بكثير من المشاكل مثل تاريخ بداية ظهوره في أفريقيا، وهل أنتقل إليها من خارجها وبخاصة أسبانيا وفرنسا، أم كانت النشأه داخلية وانتقل من مكان لآخر، ولعل المثال على ذلك الاعتقاد بانتقال هذا الفن من مصر إلى شمال أفريقيا والصحراء الكبرى، إلا أن هناك من يعارض ذلك، ولعل من النظريات المهمة في هذا المجال نظرية النشأة المستقلة، حيث تحتوي القارة الأفريقية على عدة مناطق للمناظر الصخرية تتشابه في بعض الجوانب وتختلف في جوانب أخرى، أي أن هناك سمات ثقافية متشابهة في مناطق ليست

على اتصال بعضها البعض، أو الفكرة التى تشير إلى التطور الخطي لجميع الثقافات والمجتمعات *LINEAL EVOLUTION* ، فالمناظر الصخرية في جنوب أفريقيا مع ما يربطها من تشابه مع مناظر الشمال الأفريقي إلا أن هناك مسافات شاسعة وحواجز طبيعية تنتفى معها أية إمكانية للاتصال وبالتالي يستحيل انتشار هذه التأثيرات.

وقد برز هذا التشابه بين المناطق المتباعدة ، بفكرة مؤداها أن الإنسان يستطيع إذا ما واجه مشاكل متشابهة وكان يعيش في ظروف طبيعية متشابهة، يستطيع أن يحل مشاكله بصورة مستقلة عن طريق اختراعات متشابهة لأنه يملك نفس القدرة على التفكير، أي أن هذه المدرسة على العكس من المدرسة الانتشارية (٣).

وإذا كانت المناظر الصخرية قد اختلف تاريخ ظهورها من مكان لآخر في أفريقيا، إلا أنها كذلك لم تنته في وقت واحد بالقارة، حيث توقف تطورها أو انتهت طبقا للتطور الحضاري والظروف الخاصة لكل منطقة، فإذا كانت مرحلة الجمل هي المرحلة الأخيرة للمناظر الصخرية في شمال أفريقيا والصحراء الكبرى فإن المناظر الصخرية قد استمرت بعد ذلك وخلال الألف الميلادية الأولى في جنوبي القارة، حيث استمر السكان خلال هذه الفترة يعيشون حياتهم البدائية حتى عاصرت المناظر الأوربية من عربات وخيول وأصحاب القبعات مناظر الصيد البدائية للبوشمن سكان المنطقة الأصليين.

أهمية الفن الصخري

يتبادر إلى الذهن كثيراً السؤال الخاص بأهمية المناظر الصخرية ، لماذا اهتم السكان القدامى بتنفيذها على الصخر، ولماذا يهتم الباحثون منذ النصف الثامن من القرن الماضي بهذا الفن، حيث يبذل في ذلك الكثير من الجهد والمال.

وإذا كان العلماء لم يتفقوا على وضع تعريف محدد للفن الصخري فإن أهمية هذا الفن محل اختلاف هي الأخرى، لقد ذهب منفذو المناظر الصخرية وطوى الزمن صفحاتهم، وما على العلماء إلا الاجتهاد لوضع تصور لأهمية هذا الفن والغرض الذي من أجله نفذت المناظر على الصخر في أفريقيا القديمة.

ومع تعدد أهمية دراسة الفن الصخري كما سنوضح لاحقاً، فإن دراسة الفن الصخري كمصدر تاريخي يتصدر هذه الأهمية، فالرسوم الصخرية تعد مصدراً هاماً جدا في معرفة تاريخ البشرية وطرق معيشتهم وأنماط حياتهم ونشاطهم اليومي خاصة في فترات عصور ما قبل التاريخ ، فهي توضح لنا الكثير من حياتهم اليومية من خلال تلك النقوش أو الرسوم بألوانها الزاهية والواضحة والمعبرة عن الواقع في ذلك الوقت.

ومن المعروف أن سكان أفريقيا القدامى في عصري ما قبل التاريخ القديم والحديث لم يعرفوا الكتابة ولهذا لم يدون تاريخهم في شكل نصوص مكتوبة مثلما حدث في مصر القديمة وغيرها من الحضارات التي توصلت إلى معرفة الكتابة وهو الأمر الذي حدث في بعض المناطق في أواخر العصر الحجري الحديث.

فإذا لم يمتلك السكان القدامى اللغة المكتوبة كانت الرسوم هي البديل والتي مكنتهم إلى حد كبير من تسجيل حياتهم مصورة على الصخر بدلاً من النصوص المكتوبة، وكانت المشكلة في فهم الجوانب المعنوية في الكثير من المناظر وبخاصة المرتبطة بالطقوس والعقائد، فالكثير منها قد يصعب تفسيره، ولهذا حاول بعض

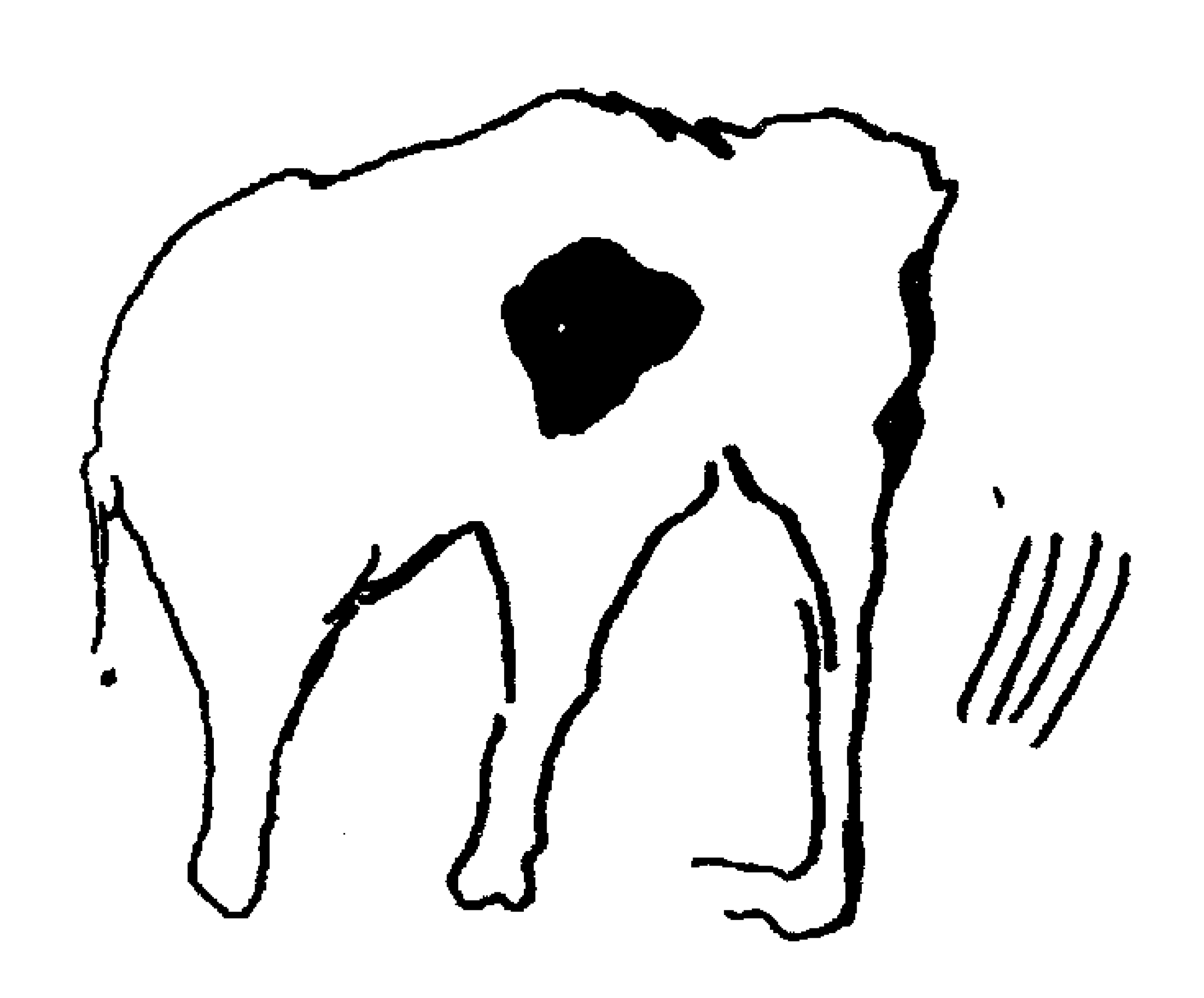
العلماء وبخاصة في جنوبي أفريقيا الاستعانة بعلم الإنثروبولوجي كعلم مساعد لتفسير بعض المناظر المدونة على الصخر والتي لها ما يشبهها من طقوس وعقائد لا تزال تمارس عند البوشمن في صحراء ناميبيا والذين لا يزالون يعيشون حياتهم البدائية حتى الآن، ومع ذلك لم يتسن بعد تفسير الكثير من المناظر الصخرية الأفريقية التي ما زالت مبهمة رغم محاولات العلماء لتفسيرها.

وفي ضوء ذلك فإن المناظر الصخرية هي بمثابة السجل الحقيقي لتاريخ شعوب أفريقيا القديمة في عصور ما قبل التاريخ، فمن خلال هذه المناظر استطعنا معرفة الكثير من حياتهم مثل المأكل والملبس وحرف-بأنواعها وحياتهم الخاصة وأماكن إقامتهم ومشاكلهم وطقوسهم وعاداتهم (٤).

وتمتلك المناظر الصخرية في شمال أفريقيا أهمية خاصة فهي لم تعكس فقط حياة السكان بل أوضحت لنا طبيعة البيئة في شمال أفريقيا والصحراء الكبرى خلال العصور الحجرية، حيث تمتع سكان الصحراء الكبرى في شمال أفريقيا خلال العصور الحجرية بوفرة الأمطار وازدهار الحياة النباتية والحيوانية مما مكنهم من العيش لآلاف السنين في رغد من العيش، واستمر الوضع في المنطقة هكذا خلال المرحلة الأولى من العصر الحجري الحديث والذي شهد بعض التغيرات البيئية التي تمثلت في زحف الجفاف تدريجياً محل الماء والخضرة، وترتب على ذلك اختفاء الحيوان والإنسان، لقد اختفى كل شئ من الصحراء الكبرى، وتبقى لدينا بعض الأدوات الحجرية والمناظر الصخرية في قلب الصحراء، فهي بما تحتويه من مناظر الفيل والخرتيت وفرس النهر والتماسيح وكأنها تريد أن تنبه العلماء إلى أن المنطقة هنا كانت خضراء في البداية يتوافر فيها الماء بحيث يسمح بمعيشة أنواع هذه الحيوانات ، وحين حل الجفاف رحل الجميع وتركوا المناظر الصخرية كشاهد قوى وأكيد على الطبيعة الجغرافية للمنطقة خلال العصور الحجرية ومن هنا تأتي أهمية المناظر الصخرية كمصدر تاريخي .

وإذا كانت الدراسة هنا لا تعني كثيراً بأغراض الفن الصخري ومعانيه فإننا نذكر على الأقل أهم ما ذهب إليه العلماء في تفسير ظاهرة الفن الصخري منها.

- أن الفن الصخري ظاهرة جاءت بغرض إشباع النوازع الفنية لدى الإنسان أي الرغبة في خلق أشكال بهدف التمتع بتأملها لا غير.
- إعتقد البعض بأنها جاءت بغرض السحر الديني من أجل استخدام السحر في عمليات الصيد وإنجاحها .
- إشباع مشاعر جمالية متولدة لدى منفذي هذه المناظر حيث لا نستطيع أن نستبعد الجانب الجمالي لدى إنسان ما قبل التاريخ
- وفي رأى آخر يذهب العالم الكبير في مجال الفن الصخري " موري" إلى أن الغرض الأساسي من تنفيذ هذه المناظر يتمثل في فكرة "السحر الديني"(٥) .
- تدريب الصيادين من خلال تصويبهم بالسهام والرماح على الحيوانات المرسومة على الصخر ، وبخاصة في المواضع من جسم الحيوان الذي يتعين عليهم توجيه طعناتهم لتكون مؤثرة فتصيب الحيوان بالعجز أو الشلل الفوري وحتى يأمنوا رد الفعل لديه ، ولا ننسى في هذا الإطار رسماً من أسبانيا رسم فيه موضع القلب لحيوان ضخم حتى تصوب سهام الصياد أو رمحه إلي مواضع قاتلة في جسم الحيوان .



(٧)

الدراسة والتسجيل الميداني للمناظر الصخرية

يختار الباحث في المناظر الصخرية الطريقة المناسبة لدراسته ، فالمناظر الصخرية مكانها الأساسي هو المناطق الصخرية غالباً وقد توجد بالقرب من المناطق المأهولة أو تبعد عنها ومع ذلك فإن معظم المناظر الصخرية في أفريقيا قد أكتشفت على يد البعثات العلمية أو أكتشفت على يد زوار عاديين أو الأهالي المحليين، ولايزال الكثير منها لم يكتشف بعد وبخاصة في المناطق الوعرة .

ويعني ذلك أن الدارس للمناظر الصخرية أمامه عدة اختيارات منها :

أولا – دراسة المناظر الصخرية المطلوبة سواء كانت تمثل منطقة معينة صغيرة أو كبيرة أو المناظر التي تشمل عدة مواقع ، وذلك اعتماداً على بعض الصور أو الرسوم المنقولة لهذه المناظر والتى قد توجد داخل إطار دولة واحدة أو عدة دول، كما هو الحال في دراسة المناظر الصخرية في شمال أفريقيا والتى تتشابه كثيراً في منطقة تمتد من النيل شرقا وغرباً حتى المحيط .

إن الدراسة من خلال صور صماء قد يكتنفها بعض المشاكل وذلك من حيث عدم الدقة وإختفاء التفاصيل الدقيقة في بعض الصور نتيجة الحالة السيئة لهذه المناظر فالتصوير الفوتوغرافي على الرغم من التكنولوجيا الحديثة، قد لا يوفر صورة طبق الأصل تحاكي الموجود في الطبيعة، كذلك فإن نقل المناظر يدوياً لا تصل بالدقة المطلوبة، وفي حالة استخدام أفرخ الورق الشفاف فقد تنجح هذه الطريقة في نقل الخطوط الخارجية للمنظر دون التفاصيل .

ونضيف إلى ذلك أن الباحث في المناظر الصخرية قد يحتاج إلى معلومات عن الوسط البيئي لهذه المناظر، وهو ما لا توفره الرسوم المنقولة أو الصور الفوتوغرافية .

ثانيا – الدراسة الميدانية، وقد يشمل هذا النوع من الدراسة التعرض لبعض المناظر المعروفة من قبل، حيث لا نستطيع الجزم بأن كل ما درس من مناظر صخرية قد نال حظه من الدراسة العلمية الدقيقة والشاملة لجميع ما يتعلق بهذه المناظر من جوانب مختلفة، كما أن المناظر قد يشار إليها إشارة عابرة في الدراسات العلمية دون نشر علمي، ولهذا يحتاج الدارس إلى الزيارة الميدانية فما لديه من مادة علمية عن هذه المناظر قد تكون غير كافية وأنها تحتاج لنشر علمي حديث فالدراسة الميدانية الجديدة قد تقدم رؤية جديدة لهذه المناظر لم تظهر من قبل .

وان الدراسة الميدانية قد تكون مطلوبة إذا ما أهملت الدراسات السابقة البيئة التى تقع فيها هذه المناظر، ودراسة البيئة لها أهميتها الكبيرة في دراسة المناظر الصخرية فقد توفر لنا تفسيراً لبعض المناظر والتى لا نجد لها تفسيراً في الصور الصماء التي ندرسها، فعلى سبيل المثال، وجد في موقع بفلوفونتين بمنطقة جيمس تاون بمقاطعة الكيب الشرقي بجنوب أفريقيا (٦) وجد رسماً لحيوان ساقط على الأرض يعلوه شيئ مستدير، وبدراسة المنطقة المحيطة وجد هناك بعض الجروف الصخرية والتي تصلح للصيد من خلال إلقاء كتل الحجارة من أعلى الجرف فوق ما يمر أسفله من حيوانات، وبهذا فسر المنظر بأنه حيوان أصابته واحدة من هذه الكتل الصخرية التى أسقطت فوق ظهره فسقط قتيلاً أو مصاباً .

ثالثا– الدراسة الميدانية للمناظر الصخرية حديثة الاكتشاف– وقد يكون الدارس هنا هو المكتشف أو آخرين وهنا تستخدم الطرق العلمية المتاحة لنقل وتسجيل هذه المناظر مع مراعاة البعد البيئي نظراً لأهميته كما أوضحنا من قبل(٧).

وان الدراسة الميدانية قد تكون غير متاحة لكثير من الباحثين فهناك التكلفة المادية الكبيرة، وصعوبة الوصول لبعض المناطق لوعورتها بالإضافة إلى وقوع بعض المناظر في مناطق عسكرية محرم زيارتها، ولا ننسى أن الكثير من المناطق في أفريقيا جنوب الصحراء غير أمنة، ومع ذلك فقد استطاعت بعض المراكز

العلمية في أفريقيا في السنوات الأخيرة اكتشاف ونشر أو إعادة نشر ودراسة ميدانية للكثير من المناطق، ومنها على سبيل المثال دراسات وأبحاث المراكز العلمية المتخصصة في المناظر الصخرية في جنوب أفريقيا وأبحاث ودراسات معهد الآثار بجامعة الجزائر، وفي مصر نجد الإدارة الجديدة لآثار ما قبل التاريخ بالمجلس الأعلى للآثار *Prehistory Department* والتى تعمل على البحث وتسجيل المناظر الصخرية بالصحراء المصرية (٨).

تحديد المجموعات :

تختلف المناظر الصخرية من موقع لآخر بما تحتوية من عناصر، فقد يحتوي المنظر على عنصر واحد فقط، أو قد يتضمن مجموعة عناصر يطلق عليها مجموعة واحدة أو *Group* وقد تشمل المجموعة مجموعة العناصر المتجاورة أو المتداخلة، وكذلك تشمل في بعض الأحيان مجموعة العناصر بالقرب من اللوحات المنفذة بنفس الطراز.

وفي بعض الحالات قد يشمل مصطلح " جماعة" مجموعة من العناصر قد لا تكون متجاورة أو متداخلة سويا ولكنها متفرقة على جدران الملجأ أو الكهف أو على كتلة كبيرة أو على سطح الصخر إلا أنها قد نفذت بأسلوب يشير إلى رسام واحد قام برسمها في جزء محدد من الموقع .

وحين النظر إلى سطح الصخور فقد نجده يحتوي على العديد من المجموعات، وعلى الباحث هنا أن يجد الطريقة المناسبة للفصل بين كل مجموعة وأخرى لتسهيل دراستها، فعلى سبيل المثال وضعت مسافة ٣٥سم كحد أدنى للفصل بين مجموعات العناصر لمناظر صخرية في منطقة *Nededema Gorge* في إقليم كوازولو ناتال بجنوب أفريقيا مع ملاحظة أن المسافة أو الوسائل الأخرى للفصل تعتمد على طبيعة المناظر وعناصرها والبيئة وغيرها من العوامل التى تراعى عند

تحديد قاعدة مناسبة للفصل أو تحديد المجموعات في موقع ما، ومن الأفضل وضع ترقيم للمجموعات حتى يسهل التعامل معها.

إن الخطوة التالية لتحديد المجموعات هي إحصاء عناصر المجموعات ، مع ملاحظة أن الإحصاء قد يشمل عناصر مجموعة واحدة حيث تشمل العناصر بشكل أساسي عناصر آدمية – حيوانية – أدوات صيد ومعدات، ثم نجد المنشآت الأكواخ وغيرها أما المشكلة الأساسية فهي وجود أشكال غير محددة المعنى، وقد يقوم الباحث بإحصائها أو إهمالها.

ولتحديد عناصر المجموعة الواحدة نجد أن المناسب وضع جدولاً بالعناصر وعددها كالآتي :

العنصر	العدد	ملاحظات
إنسان	--	
حيوان	--	
أدوات صيد	--	
كف اليد	--	
أشكال أسطورية (تجمع بين الإنسان والحيوان)	--	
عناصر من الطبيعة	--	
أشكال غير محددة المعنى	--	

مع ملاحظة أن المجموعة الواحدة قد تضم أكثر من نوع من الحيوان أو معدات وأدوات الصيد وهنا يمكن تقديم جداول فرعية توضح الأنواع المختلفة لكل عنصر ورد ذكره في المجموعة محل الدراسة.

إعداد البطاقات والجداول للمناظر الصخرية

حين النظر إلى الابحاث المتخصصة في المناظر الصخرية نجد أن الخرائط والجداول والإحصائيات هي السمة التي تغلب على مكونات هذه الدراسة ويقل معها الاسلوب الإنساني، ويرجع ذلك لأن المناظر الصخرية تتكون في الغالب من مجموعة متنوعة من الأشكال المصورة على الصخر يضم كل منها عدة عناصر آدمية أو حيوانية أو غيرها، ومن هنا فنحن في حاجة إلى إحصاء الأشكال وعناصرها في كل واجهة تحتوي علي أشكال، ومن هنا تعددت أنواع البطاقات للمناظر الصخرية، ولا نستطيع أن نقلل من شأن أي منها(٩).

إن لكل منطقة طبيعتها الخاصة، ولكل باحث منهجية محددة يريد من خلالها الوصول إلى حقائق معينة، فمن يدرس أدوات الصيد تختلف بطاقاته وجداوله عن آخر يدرس موضوع الأنثى في المناظر الصخرية وثالث يدرس الحيوان وهكذا.

وقد حاول الباحث في هذه الدراسة عرض بعض البطاقات المتنوعة غالبيتها لباحثين من جامعات عربية لتوضيح بعض الطرق في كيفية إعداد بطاقات دراسة للمناظر الصخرية.

أولا: البطاقات الوصفية للموقع:

تتطلب الدراسة الميدانية لمواقع المناظر الصخرية إعداد الجداول أو البطاقات الوصفية للمواقع محل الدراسة والتى من شأنها تنظيم المعلومات وإحصائها – وتظهر أهميتها في المرحلة الثانية أي المرحلة التى تلي مرحلة الدراسة الميدانية وهي المرحلة التي تشمل تحليل المعطيات الميدانية.

إن إعداد الجداول أو البطاقات الوصفية يتوقف على طبيعة منطقة الدراسة وعلى الباحث أن يجهز هذه البطاقات في ضوء المعطيات المطلوبة لبحثه، فالهدف هنا ليس جمع المعطيات ولكن جمع المطلوب من المعطيات في ضوء نوعية الدراسة القائمة، والجدول

التالي نموذجا للبطاقات الوصفية للمواقع، وهي تتعلق هنا بمنطقــة ثنيــة الحــد بولايــة تيسمسيلت بالجزائر (١٠).

البطاقات الوصفية :

١-البطاقة الوصفية للموقع :

الاسم الرقم

الموقع الجغرافي

الموقع الفلكي

الإحداثيات : س ع ص

نوع المحطة :

بسيطة (واجهة واحدة) مركبة (متعددة الواجهات)

الوسط الطبيعي :

كتل صخرية هضبة

مجرى مائي أخرى

نوع الموقع الأثري (محطات الفن الصخري) :

نقوش صخرية كتابات أخرى

الملاحضات

ونلاحظ في البطاقة هذه تدوين البيانات الخاصة بمسميات الموقع والوسط الطبيعي من كتل صخرية وهضاب ومجاري مائية وخلافه بالإضافة إلى نوع الموقع الأثري كنقوش أو كتابات وخلافه، كما نلاحظ أن البطاقات الوصفية للموقع تعد طبقاً لطبيعة كل موقع وعلى الباحث إعداد خانات بالبطاقة لتسجيل الظواهر المختلفة المكررة في المنطقة، فعلى سبيل المثال تذكر البطاقة هذه بياناً عن مجاري الماء والهضاب والكتابات، وقد تكون هذه الظواهر غير موجودة فى موقع آخر بالمنطقة وقد يحتوى موقع ثالث على ظواهر أخرى كالرمال والأشجار أو الأعشاب ومساقط المياه وغيرها من الظواهر، يضيف إلى ذلك أن وصفية الموقع هنا تتعلق بكتل صخرية تحمل نقوشاً هي محل الدراسة.

وقد نجد في بطاقات التسجيل، كما في البطاقة التالية التى أعدت لدراسة المناظر الصخرية بمنطقة صفار (الطاسيلي ناجر – الصحراء الوسطى بالجزائر) نجد بعض البيانات الأساسية في الجزء العلوي من البطاقة (هو الموجود هنا) في حين تشمل البطاقة على بيانات أخرى عن طبيعة الواجهة المدون عليها المناظر بالإضافة إلى بيانات عن العناصر الموجودة بالمنظر (١١) .

تاريخ ومكان البعثة			
اسم المنطقة			
اسم الموقع			
الإحداثيات الجغرافية		**الارتفاع**	
وصف الموقع	**نوع صورة المشهد**	**صورة رقمية أو شمسية**	

ثانيا: البطاقات الوصفية للواجهة

وتعني الواجهة هنا المسطح الذي نفذت عليه المناظر الصخرية كما تعني أيضا الجدار ، فالواجهة قد تكون مسطح كتلة حجرية تتواجد في العراء أو جدار في كهف أو ملجأ صخري أو جزء مسطح أو شبه مسطح من أرضية الصخر نفذ عليه المنظر.

والبطاقة التالية والتي أعدها " كمال بولغرايف " لدراسته للمناظر الصخرية لمنطقة " ثنية الحد " بولاية تيسميلت بالجزائرقد سجل فيها الكثير من المعطيات المتعلقة بوصفية الواجهة مثل رقم الجرد واسم الموقع ورقم الواجهة ورقم الصورة ومعلومات من تكوينات الصخر والاتجاهات والمساحة وغيرها(١٢).

البطاقة الوصفية للواجهة :

رقم الجرد :

اسم الموقع :

رقم الواجهة :

رقم الصورة :

تكوينات الصخرة :

	حجر رملي	أخرى	
حبيبات الصخرة :	دقيقة	خشنة	
مقاسات الواجهة :	طول	عرض	ارتفاع
وضعية الواجهة :	عمودية	أفقية	مائلة
اتجاه الواجهة :	شمالي	جنوبي	شرقي
	غربي	أخرى	

شكل الواجهة :

مسطح	محدب	مقعر
مهيأ	غير مهيأ	أخرى

المساحة المستغلة : كلية متوسطة جزئية

حالة حفظ الواجهة : جيدة متوسطة سيئة

كما يمكن إعداد جداول أكثر تفصيلاً للواجهة أو الجدار ، فالبطاقة التالية على سبيل المثال والتى أعدتها الباحثة " بحرة نادية " بمعهد الآثار بجامعة الجزائر تشير فيها إلى معطيات تتعلق بالجدار مثل طبيعة التضاريس هل هو جرف أو تل أو؟ بروز صخري أو ردم؟ أما عن الشكل فهناك معطيات عن كونه مسطحا أو محدبا، مقعر أو معوجا، أما عن المساحة المرسومة فهي صغيرة – متوسطة أم كبيرة.

بالإضافة إلى معطيات تفصيلية تتعلق بطبيعة الصخر والوضعية والاتجاه وعدد الأشكال على الواجهة والمقاسات والمحيط والمقاسات وغيرها، وبطبيعة الحال فإن مثل هذه الجداول أو البطاقات الوصفية تتعلق بالدراسة الميدانية حيث يستطيع الباحث المتمرس استيفاء كل هذه البيانات من دراسته للمناظر في اماكنها الاصلية(١٣):

الجدار	**المنطقة**	**الاحداثيات**
طبيعة التضريس	**طبيعة الصخر**	**المحيط**
جرف تل شاهد بروز صخري ردم	غرانيت حث حجر كلسي غيره	جدران مرسومة أثار واد قلتة
الشكل	**الوضعية**	**المقاسات**
مسطح محدب مقعر معوج	شاقولي مائل أفقي	الطول العرض العلو
الاتجاه	**عدد الأشكال**	**عدد المشاهد**

المساحة المرسومة	درجة الإشماس	التلف
صغيرة	منعدم	راسب كلسي
متوسطة	جزئي	راسب ملحي
كبيرة	كلي	تقشر
		انمحاء
		مخربشات
ملاحظات :		

ولقد تعرضت البطاقات والجداول السابقة للموقع وطبيعة الواجهة بحيث توفر خاناتها عند استيفائها كماً ليس بالقليل عن المعطيات المتـوافرة أو التـي اسـتطاع الباحث أو فريق العمل من تدوينها، وعلى الباحثين أن يضيفوا إليها أو إقصاء ما لا يناسبهم من بيانات.

ثالثا : البطاقة الوصفية للأشكال :

بالنظر إلى البطاقة السابقة فنجدها تهتم بالمعطيات العامة عن الواجهة محـل الدراسة دون الدخول في طبيعة الشكل أو المنظر نفسه.

ونجد بعض الجداول في أبحاث علمية قد صممت بحيث تعطي معطيات عن طبيعة الشكل نفسه دون الخوض في تفاصيل العناصر التي يحتويها هذا المنظـر أو الشكل وعلى سبيل المثال نجد الجدول التالي والذي أعده الباحث كمال بولغرايف في معهد الآثار بجامعة الجزائر، حيث يقدم بعض البيانات الأساسية للشكل أو الواجهـة ومجموعة من البيانات تتعلق بماهية الشكل والمقاسات والوضـعية وحالـة الـشكل واتجاهه والتطور والإسلوب كالآتي (١٤) :

رقم الجـــرد :
اسم الموقـــع :
رقم الواجهة :

رقم الشكــل :

رقم الصــورة :

ماهية الشكــل :

حيواني كتابات أخرى

المقاسات : طول الارتفاع

وضعية الشكل على الواجهة :

مقاسات الواجهة : إلى الأعلى إلى الأسفل إلى الوسط

إلى اليمين إلى اليسار أخرى

حالة الشــكل :

متحرك ساكن

إتجاه الشكل :

إلى اليمين إلى الشمال أخرى

المنظور :

جانبي مطلق جانبي نسبي

الآسلوب :

طبيعي شبه طبيعي

تخطيطي شبه تخطيطي

وإذا كانت هذه البطاقة مختصرة إلى حد ما فإن هناك من الباحثين مــن أضـــاف الكثير من البيانات لجمع أكبر قدر من المعطيات عن الدراسة الميدانية لموقع أو منطقـــة الدراسة يرى أهميتها في نوعية الدراسة التي يجريها.

وفي إحدى البطاقات التى أعدتها " حسيبة سفروان " نجدها تحتوي على ٢٤ بياناً بمعطيات مختلفة وهي : (١٥)

اسم الموقــــع : وهي التسمية الحالية والتي يحملها الموقع.

التسمية المحلية : هي التسمية التي يطلقها أهالي المكان على منطقتهم بلغتهم .

المعطيات الجغرافية : هي التي نحصل عليها بجهاز *GPS* .

الإرتفــــــــاع : ارتفاع الموقع عن سطح البحر حصلنا عليه بجهاز *GPS* .

الوضعيـــة : وضعية الموقع بالنسبة لأحد التضاريس المعروفة.

نقط الماء : أقرب نقطة ماء بالنسبة للموقع.

العبور والنهب : نحاول تقدير درجة العبور أو الحركة التى تتم في الموقع ودرجـــة النهـــب أو السطو التي يتعرض إليها.

النمـــط : وهو نمط الموقع ، هل هو مركب ، بسيط ... ألخ.

المحتوى الحالي : يعني الغطاء النباتي الذي يعرفه المكان.

المحتوى القديم : وهي الدراسات العلمية التي تمت على الموقع ، كدراســة البيئــة والدراســة الأثرية والجيولوجية ... ألخ.

المحتوى الأثري : وهي الأوجه الثقافية التي يكون قد عرفها الموقع والتي تم اكتشافها .

العلاقة – فن صناعة : نحاول أن نستعرض هذه العلاقة إن وجدت.

عدد المحطات : هو عدد المحطات المدروسة في حالتنا تعادل عدد الملاجئ المدروسة

معلم المحطات : هو ترقيم تلك الملاجئ حسب خط مسارنا .

عدد المحطات التابعة : أحياناً نمر عند خروجنا من موقع بملجأ أو اثنين يعودان لموقـــع آخـــر فنجعله محطة تابعة .

الوسيلة التعبيرية : هناك وسيلتان الرسم والنقش .

المرحلة الممثلة : فيها نذكر جميع المراحل الفنية التى عرفتها جميع رسوم الموقع .

عدد اللوحات المرسومة : تمثل عدد الجداريات المرسومة .

عدد الأشكال المرسومة : فيها تعد المشاهد إضافة إلى آثار الرسوم .

مرجع الخريطة : فيه يمكن أن نقرأ مرجع الخريطة التى اعتمدناها للوصول إلى الموقع وكذلك كيفية الدخول، أي ذكر الجهة الوصية للتصريح بالدخول إلى الموقع .

مرجع الاشكال : معظم المشاهد قد تم تشكيلها خطيا من طرف الباحثين الذين تنـــاولوا المكـــان بالدراسة ، فنذكرهم .

البحوث التي تناولت المكان : نذكرها سواء تعلقت بالجانب الأثري أو الجوانب العلمية الأخري .

البيبلوغرافيا : فيها نذكر أهم الأعمال البيبلوغرافية والتي كانت قد تناولت المكان بالدراسة .

تاريخ المراجعة : هو تاريخ التصريح بمعطيات الجداول .

ويوضح الجدول أو البطاقة التالية المعطيات العلمية الخاصة بموقع " أيـن أتينان" والذي يسمى عند السكان المحليين باسم " تيتراس نلياس "(١٦)

اسم الموقع	أين أتينان
التسمية المحلية	أين تينان أو تيتراس نلياس
المعطيات الجغرافية	24-38 932 9-40 651
الارتفاع	1625 م
الوضعية	ضفة واد
نقط الماء	من 3 إلى 10 م
العبور والنهب	كثيف
نمط	عدة ملاجئ متتالية
المحتوى الحالي	أكاسيا وعدة أعشاب برية صحراوية
المحتوى القديم	مدروس من طرف أيمن(ه) وبوشر(ف) ولوت(ه)، 1968
المحتوى الأثري	الأشتولية – المستيرية – لوفالوازية – النيوليتية
العلاقة – فن – صناعة	ممكنة
عدد المحطات	03
معلم المحطات	ملجأ ١ ، ملجأ ٢ ، ملجأ ٣
عدد المحطات التبعة	٠
الوسيلة التعبيرية	الرسم
المرحلة الممثلة	الرعوية – الجرامنتية
عدد اللوحات المرسومة	٠٨
عدد الأشكال المرسومة	كثيرة
مرجع الخريطة	دخلنا بتسريح من OPNT
مرجع الأشكال	تشودي (ي) ، ١٩٥٦
البحوث التي تناولت المكان	الدراسات تناولت المكان من جميع جوانبه
البيبلوغرافية	مدروس من طرف أيمن(ه) وبوشر(ف) ولوت(ه) ١٩٦٨
	لوت (ه)، ١٩٧٤
	تشودي (ج،ي) ، ١٩٥٦
	حشيد (م)، ٢٠٠٠ و ٢٠٠١

	موزوليني (أ) ، ١٩٨٣
	هوارد(أ ، ل) وهوارد(ب)، ١٩٨٦
تاريخ المراجعة	٢٠٠٤/١١/٢٠

ومن الملاحظ أن الجدول السابق وغيره من الجداول إذا ما اتبعه أحد الدارسين فإنه قد يحتاج تعديلاً طبقاً لطبيعة الدراسة والمنطقة وقد تضاف بيانات آخرى مثل البيانات والتصريحات (المراجعة) الأمنية وغيرها، ونضيف إلي ذلك أن بعض المصطلحات العربية التي يستخدمها الباحثون في المغرب العربي قد تختلف أحياناً أو يوجد بديل أخر مستخدم في الدول العربية الأخري.

وقد حاول الباحث وضع جدول مختصر بعض الشئ عن الجدول السابق يحتوي علي المعطيات الأساسية الخاصة بالموقع كالأتي :-

سم الموقع					
سم المنطقة أو لإقليم					
لطبيعة الجغرافية	منطقة جبلية	كثبان رملية	أعشاب وشجيرات	منطقة صخرية	منطقة ساحلية
لإرتفاع عن ستوى سطح لبحر					
أماكن تواجد أغلبية المناظر	داخل كهوف	داحل ملاجئ صخرية	علي سطح الأرض	علي كتل صخرية	على جروف صخرية
درجة الدمار الذي أصاب المناظر	بسيط	متوسط	شديد		
أسباب الدمار بالمناظر	أدمية	عامل الزمن	متنوع		
وسيلة تنفيذ المنظر (نوعية المناظر)	رسم	نقش	مخربشات بسيطة		

عدد المناظر على الواجهـــــات أو الأسطح المرسومة					
الأبحـــاث العلميـــة السابقة					
رقم الموقع علـــى الخريطة المرفقة					

ومع تعدد بيانات البطاقة أو الجدول السابق إلا أن ذلك لايعني أنها تشمل علي خانات لكل المعطيات المطلوبة، فالباحث في المناظر الصخرية عليه أن يـضيف أو ينقص من البيانات طبقاً لطبيعة دراسته، فهناك من يهتم بالمحيط الحيـــوي للمنطقـــة وهناك من لايهتم وهكذا، ولهذا فالباحث هنا يؤكد علي ضرورة اضطلاع كل باحث علي ما يرد من جداول وبطاقات في دراسات سابقة ويأخذ منها ويعدل فـــي ضـــوء طبيعة دراستة.

معايير تصنيف المناظر الصخرية الأفريقية

تتطلب دراسة المناظر الصخرية في أفريقيا تحديد البعد المكاني والزماني ، هذا بجانب الخصائص الفنية والنوعية لهذا النمط من الفن، وقد قدمت " هيرتاها هازلبرج " *Herta Heslberger* إحدى الباحثات في مجال الفن الصخري مجموعة من المعايير يمكن اتباعها من قبل دارسي المناظر الصخرية حيث يمكن لهذه المعاير أن تفيد في هذا النوع من الدراسات(١٧).

أولا- الخامة:

حيث ترتبط المناظر الصخرية بنوعين من الخامات

١- الواجهات:

(تسمية منتشرة في منطقة المغرب العربي) وتعنى الصخرة التى أنجزت عليها الأشكال الفنية محل الدراسة، وهذه الصخور أو الواجهات تختار بعناية بما يتمشى مع المنظر المراد تنفيذه (١٨).

٢- الألوان المستخدمة:

أراد فنانو ما قبل التاريخ أن تكون الصورة واقعية بقدر المستطاع ، فاختاروا لذلك أنواع الصخور المناسبة ثم بدأوا تلوينها بالألوان الطبيعية المتاحة لديهم ، ويحاول بعض الأثريين تصنيف المناظر الصخرية في أفريقيا اعتماداً على الألوان المستخدمة ، فعلى السبيل رجح استخدام المغرة الحمراء إلى الفترة الأشولية في أفريقيا *Acheullian* ، في حين يعود استخدام المنجنيز الأسود إلى الفترة الموستيرية (19) ويضاف إلى العنصرين السابقين عنصر آخر وهو الزنجرة، والتى تعنى وجود المناظر بلون داكن وكلما كان اللون داكناً يكون النقش أقدم زمنياً، وتتكون هذه الزنجرة في المناخ الحار الرطب نتيجة تراكم أكسيد الحديد وبيوكسيد المنجنيز وملح الكربونات وتحللها بفعل الأمطار ، وبذلك كلما كانت

الصخرة داكنة اللون كلما كانت أقدم ، غير أن هذه الطريقة لا تعتبر من أساليب التاريخ المطلقة بل النسبية لأن التقديرات الناتجة عن هذه الطريقة سوف ترتبط بالمتغيرات البيئية من منطقة إلى أخرى ولهذا نجد من الصعب القول بأن درجة اللون الداكن قد تعني فترة زمنية محددة (٢٠) .

ثانيا – الأسلوب:

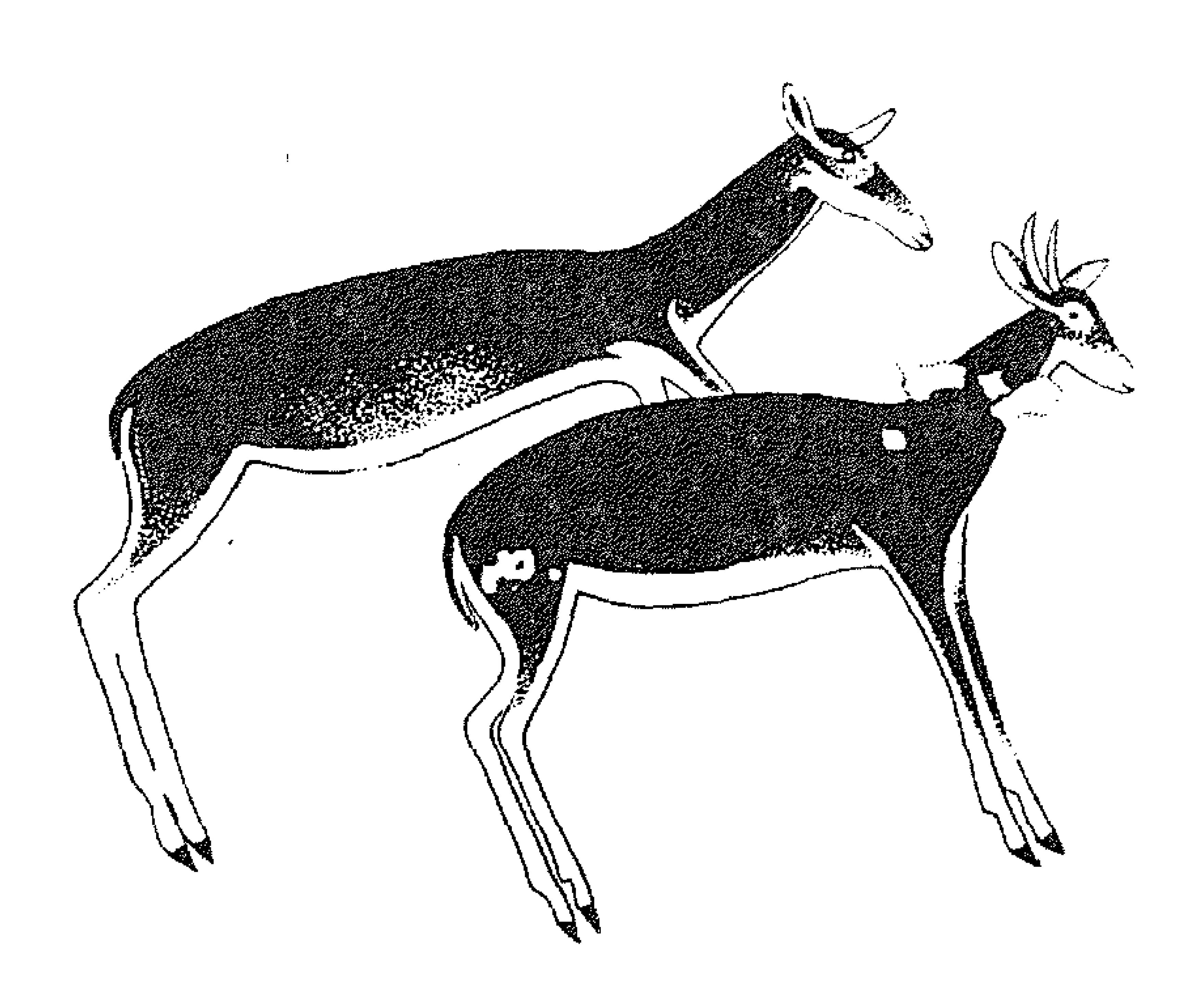
تتعدد الأساليب الفنية المستخدمة في المناظر الصخرية في أفريقيا، وتنوعت من مكان لآخر في نفس الفترة الزمنية، كما تختلف في منطقة ما من فترة زمنية إلى آخرى، ولعل تدرج أسلوب الفن الصخري في شمال أفريقيا من الأسلوب الطبيعي في البداية إلى التجريد والبساطة الشديدة قرب الميلاد لدليل على استخدام الأسلوب في التعرف على البعد الزماني وكذلك المكاني .

وفي ضوء ذلك قدمت تصنيفات عديدة للمناظر الصخرية في أفريقيا، وتركزت بشكل خاص في شمال القارة، تعتمد فى ذلك على دراسة الأسلوب الفني (٢١).

ثالثا – الشكل:

يعتبر تحليل الشكل الخارجي من أهم الركائز التى يعتمد عليها تصنيف المناظر الصخرية، ويعتمد تحليل الشكل الخارجي على عملية الوصف التى يقوم بها الباحث للمناظر المتاحة لديه، وتبدأ عملية الوصف بتناول الشكل العام ثم الاتجاه بعد ذلك للتفاصيل الدقيقة التى تتضمنها هذه المناظر، ويذهب البعض إلى دراسة المناظر الصخرية في أفريقيا طبقا للأشكال التالية.

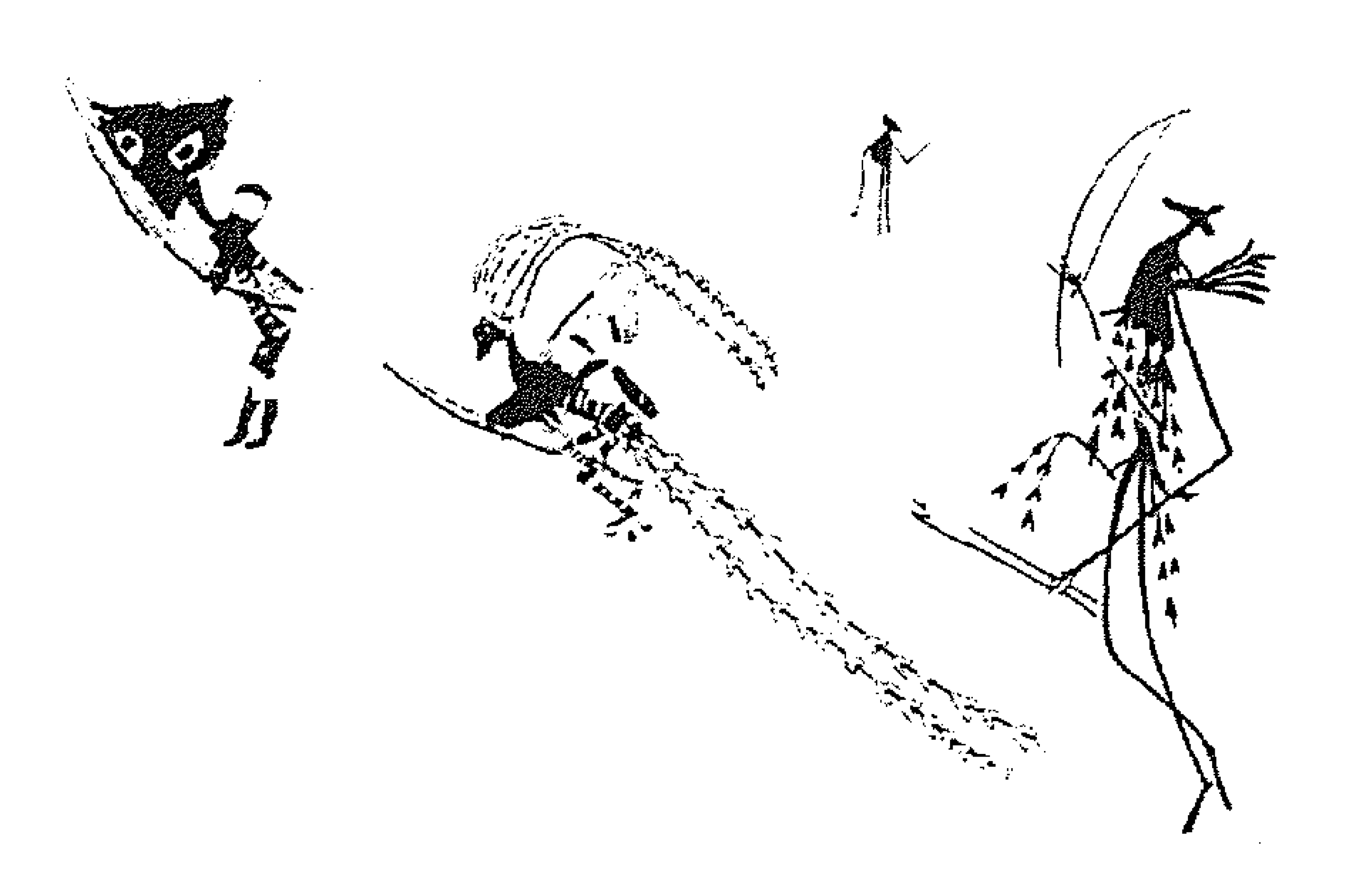
- اشكال حيوانيـــة



- أشكال آدميـــة.



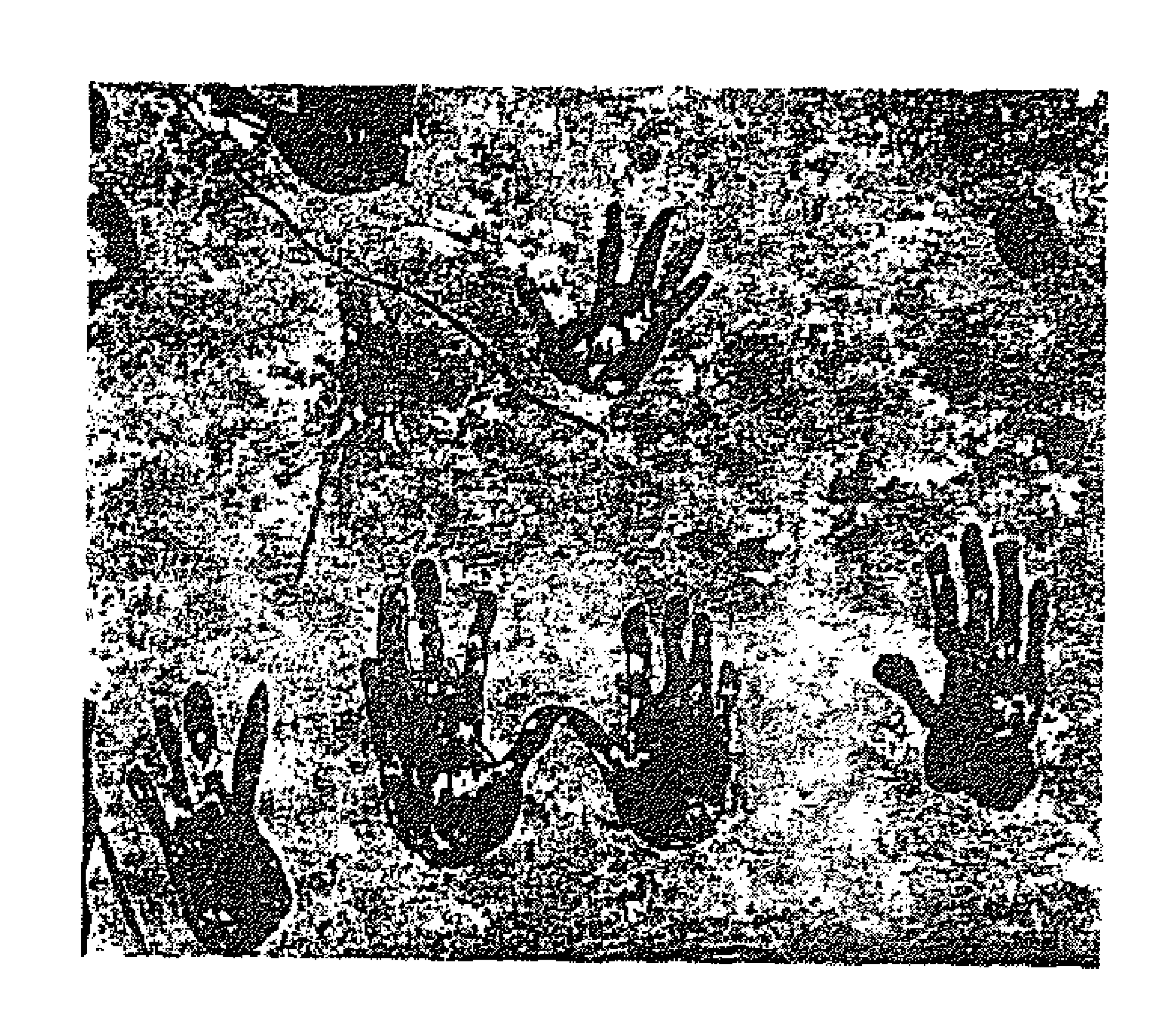
- أشكال خيالية أو غير واقعية مرتبطة بالطقوس في الغالب .



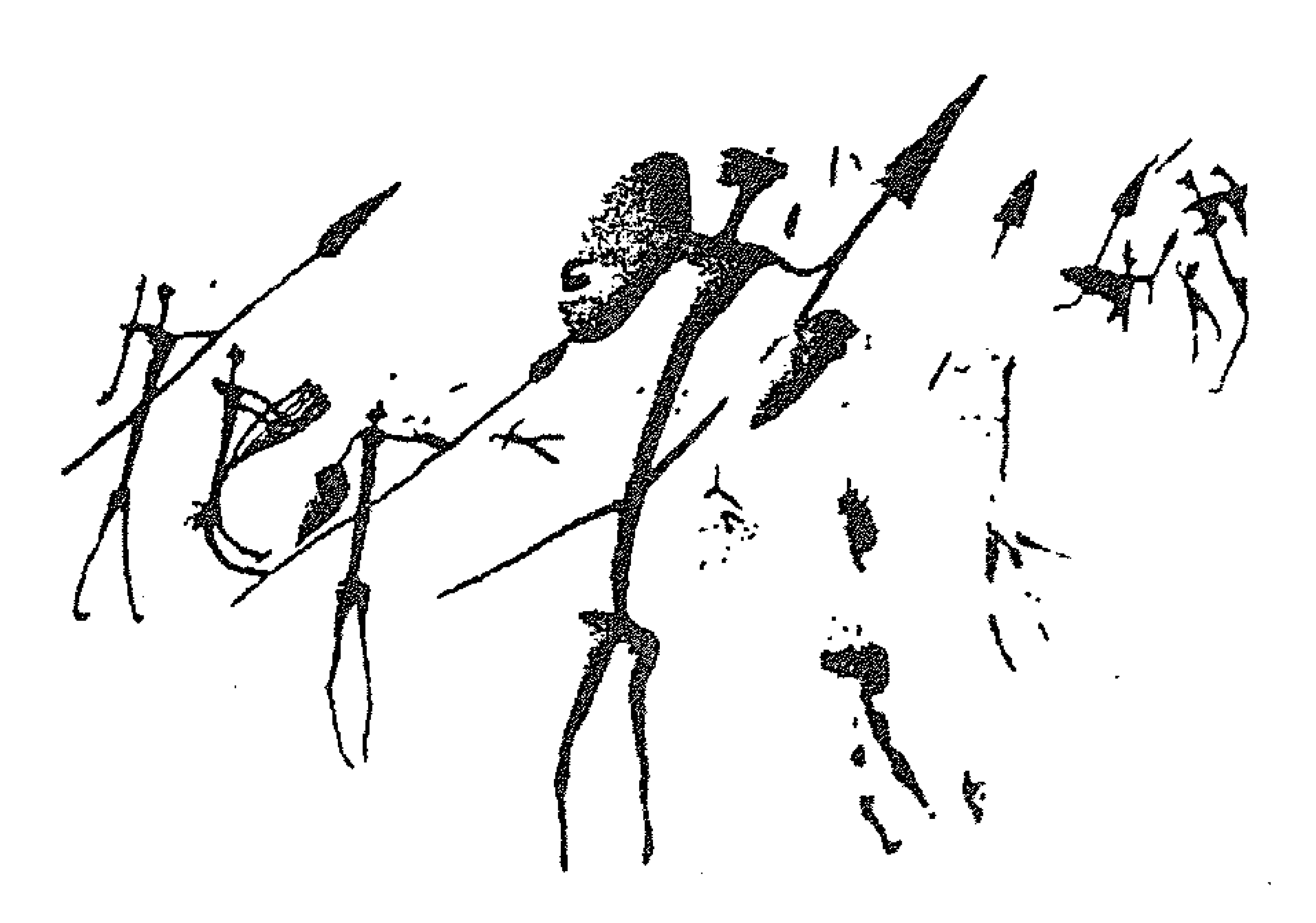
- أشكال تجمع بين الصفات الإنسانية والحيوانية.



- طبعات كفوف الأيدي.



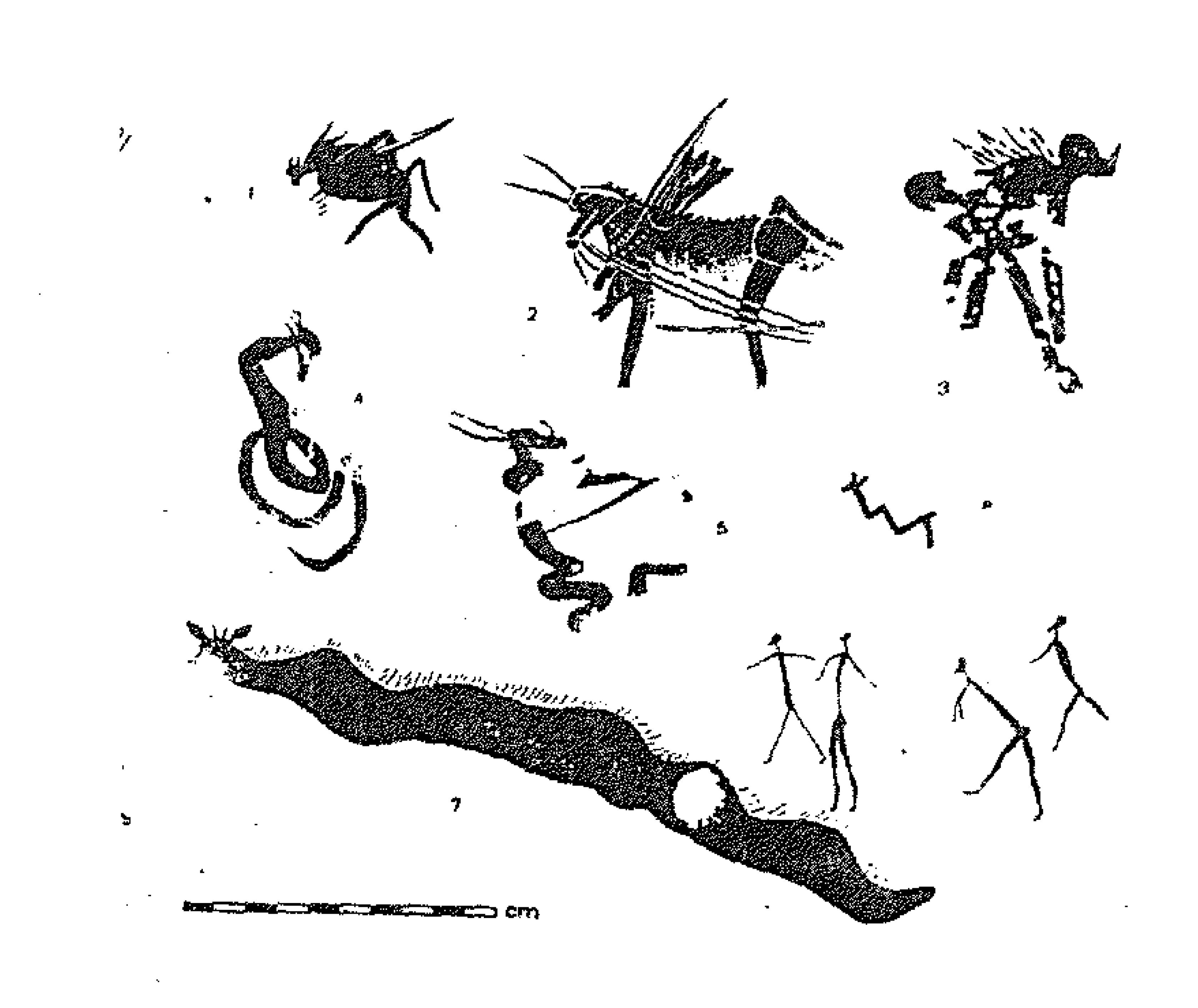
- الأسلحة وأدوات الصيد.



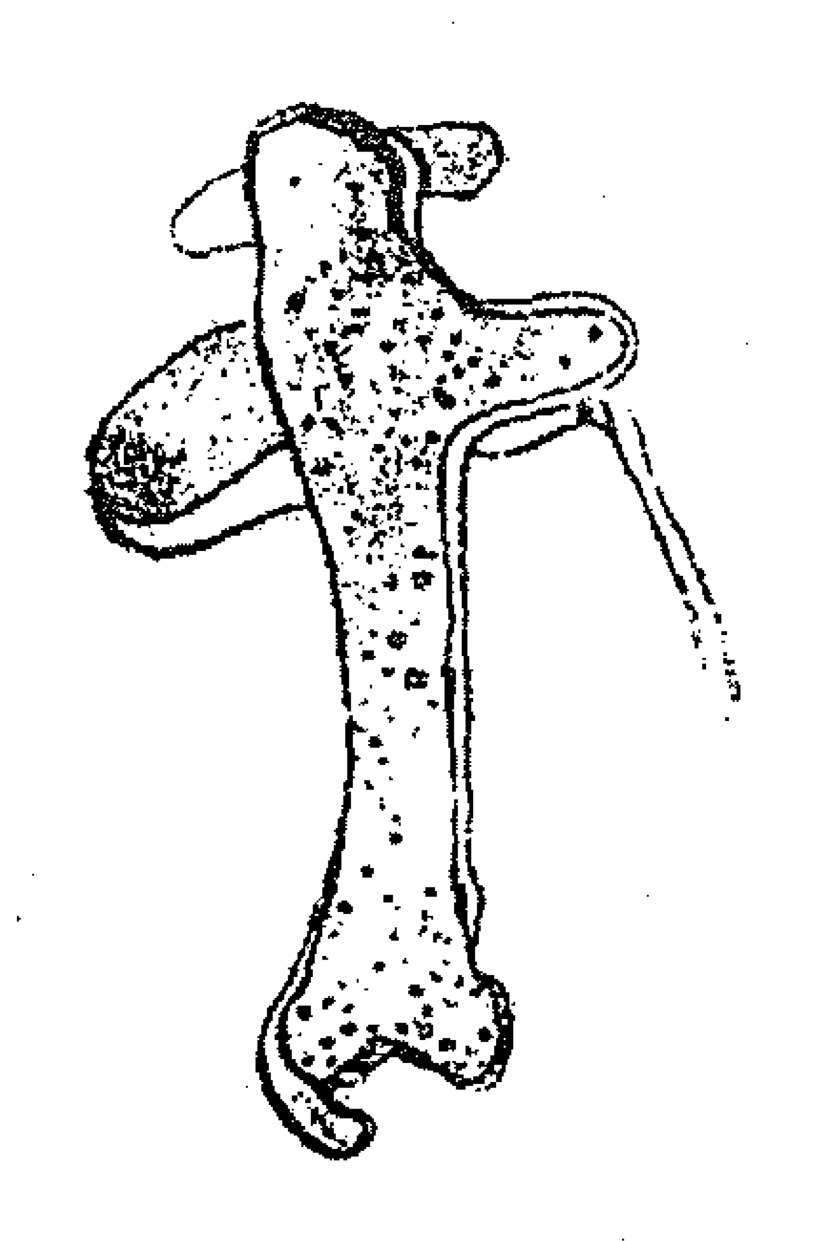
- أشكال خاصة بمظاهر الحياة اليومية(٢٢).



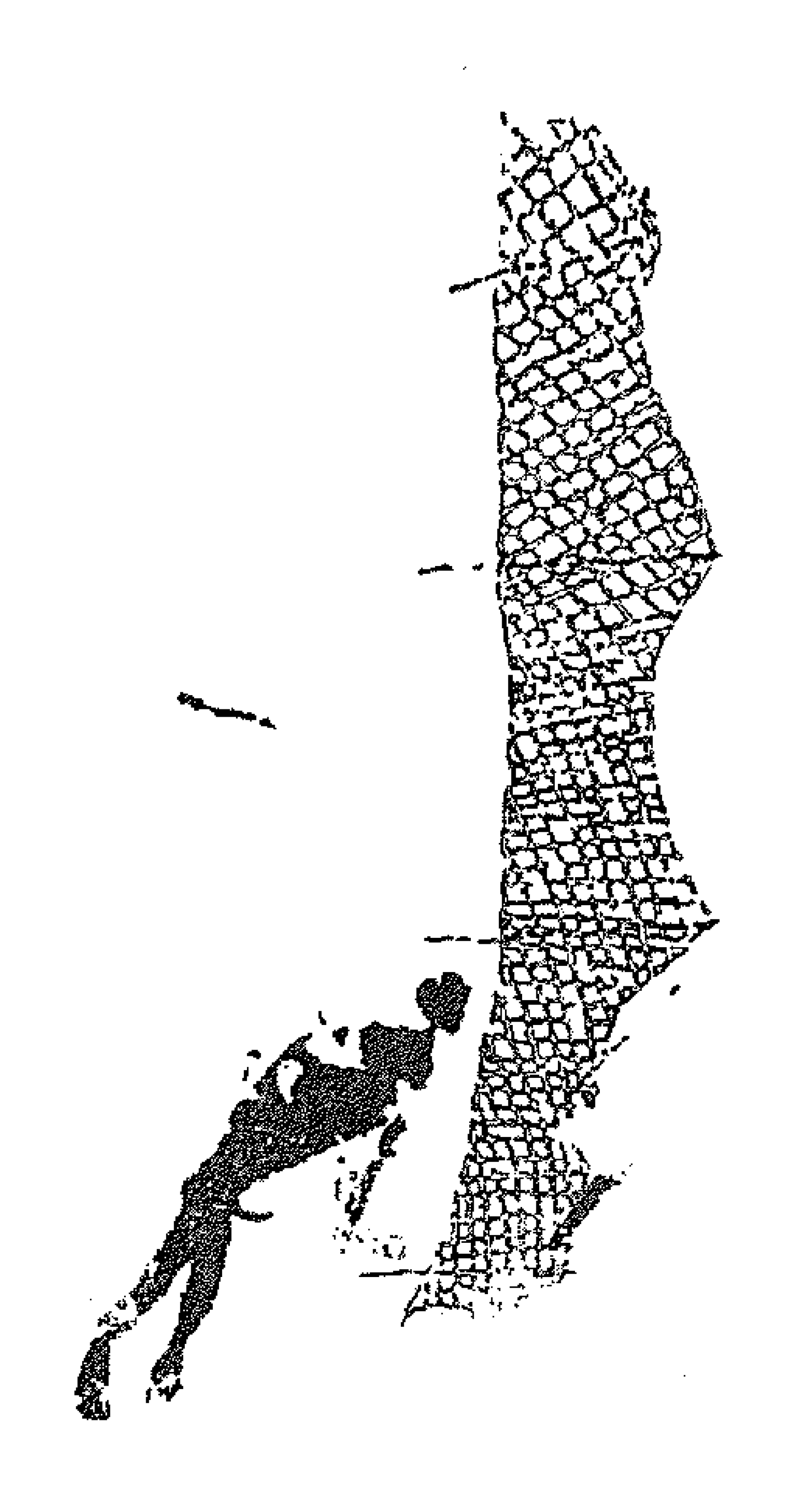
- أشكال حيوانية خيالية.



- أشكال مبهمة.



- ونضيف إلـــى ذلــك مـــا يـــسمى بالتركيبـــات الـــصناعية Man Made Structures ومنها الأكواخ والسلالم والسياج وغيرها(٢٣)



رابعا - المضمون:

حيث يرتبط هذا المعيار وهو المضمون بمعيار الـــشكل، والعلاقـــة بينهمـــا واضحة فليس هناك مضمون بلا شكل، ونادراً ما يوجد شكل بلا مـــضمون، وفـــي حالـــة وجود مصادر مكتوبة أو شفهية يصبح تفسير المضمون سهلاً، وفـــي حالـــة غيابهما فعلى الباحث تفسير المضمون كما يبدو له (٢٤).

خامسا - الغرض:

إن التنوع الذي نلاحقه في المناظر الصخرية في أفريقيا من حيـــث الـــشكل والألوان والأسلوب وغيرها، أنما تأتي في إطار وجود أغراض محددة عند تنفيذ هذه المناظر على الصخر، ولا شك في أن بعدى المكان والزمان يؤثران تأثيراً كبيراً في الغرض الذي أنتج هذا العمل الفني لأجله، ولهذا السبب يجـب علـــى الـــدارس أن

يراعى أن هناك أغراضاً لفنون ما قبل التاريخ يجب ألا نربطها ببواعث ودوافع الفن في القرن الحادي والعشرين.

وفي محاولة لتحديد البواعث والدوافع التى دفعت فناني ما قبل التاريخ لإنتاج النقوش والرسوم على الصخر ، فقد تم الإشارة إلى نقاط محددة هي :

١) أن المناظر الصخرية في أفريقيا إنما تعكس مباهج الحياة .
٢) أنها تعبر عن الحاجة إلى بعض المهن خلال فترات الفراغ أو البطالة الإجبارية .
٣) أنها ذات غرض سحري في المقام الأول (وبخاصة عند الأنثروبولوجيين)(٢٥).

ان المناظر الصخرية لا شك في ارتباطها بالسحر ، أو أن الغرض من ورائها هو غرض سحري في المقام الأول ، وأن هذه المناظر ترتبط بنوع من الممارسات السحرية والتى تعرف بأسم السحر الانعطافي Sympathetic Magic والذي يهدف الإنسان من ورائه إلى زيادة أعداد الحيوانات التى تمثل مصدرا لطعامه وبالتالي إلى زيادة النوع الإنساني واستمرار الحياة .

ومع افتراض الغرض السحري ألا أنه لا يجب التعميم فالكثير من المناظر يصعب ربطها بالغرض السحري وإنما نرجحه إلى أسباب أخرى، ولعل ذلك يظهر جليا في مراحل الرعي والحصان والجمل، فالكثير من المناظر في هذه المراحل إنما تمثل الحياة اليومية للسكان يمارسون الأنشطة التى انتشرت في كل مرحلة منها .

ومن هنا فإن غرض كل نقش أو رسم – كما يعتقد حمدي عباس عبد المنعم– يتوقف على شكل العمل الفني نفسه ومضمونه، وأنه من النادر أن يخرج الغرض عن هذا النطاق، وذلك لسبب بسيط جداً وهو أنه يستحيل أن يوجد عمل فني بلا شكل أو مضمون، وهما العنصران الذان يتأثران ببعدي الزمان والمكان، فضلاً عن تأثرها بالخامة المستخدمة والأسلوب المتبع في إخراج هذا العمل.

سادسا- البنية:

وهى تشكل احدى عناصر فى دراسة الاعمال الفنية، وتعرف بانها مدى ما يوجد من علاقات متبادلة بين العناصر الخمسة التى سبق الاشارة اليها، اى ان عناصر العمل الفنىمن خامة واسلوب ومضمون وغرض وهى التى تعطى العمل الفنى بنيته الخاصة به.

سابعا - السياق الثقافي:

لتحديد السياق الثقافي للمناظر الصخرية في أفريقيا كان من الأفضل الحديث عن هذا السياق داخل الثقافة التى انتجته أو المرحلة أو الفترة الزمنية التى أنتج فيها ، ونظرا لأن أفريقيا قارة شاسعة تعددت فيها الثقافات والحضارات التى انتجت فناً صخرياً في مراحل زمنية مختلفة، ولهذا لا يجب تحديد السياق الثقافي للمناظر الصخرية للقارة ككل، بل يجب تقسيمها إلى مراحل أو فترات حتى يسهل التعامل معها.

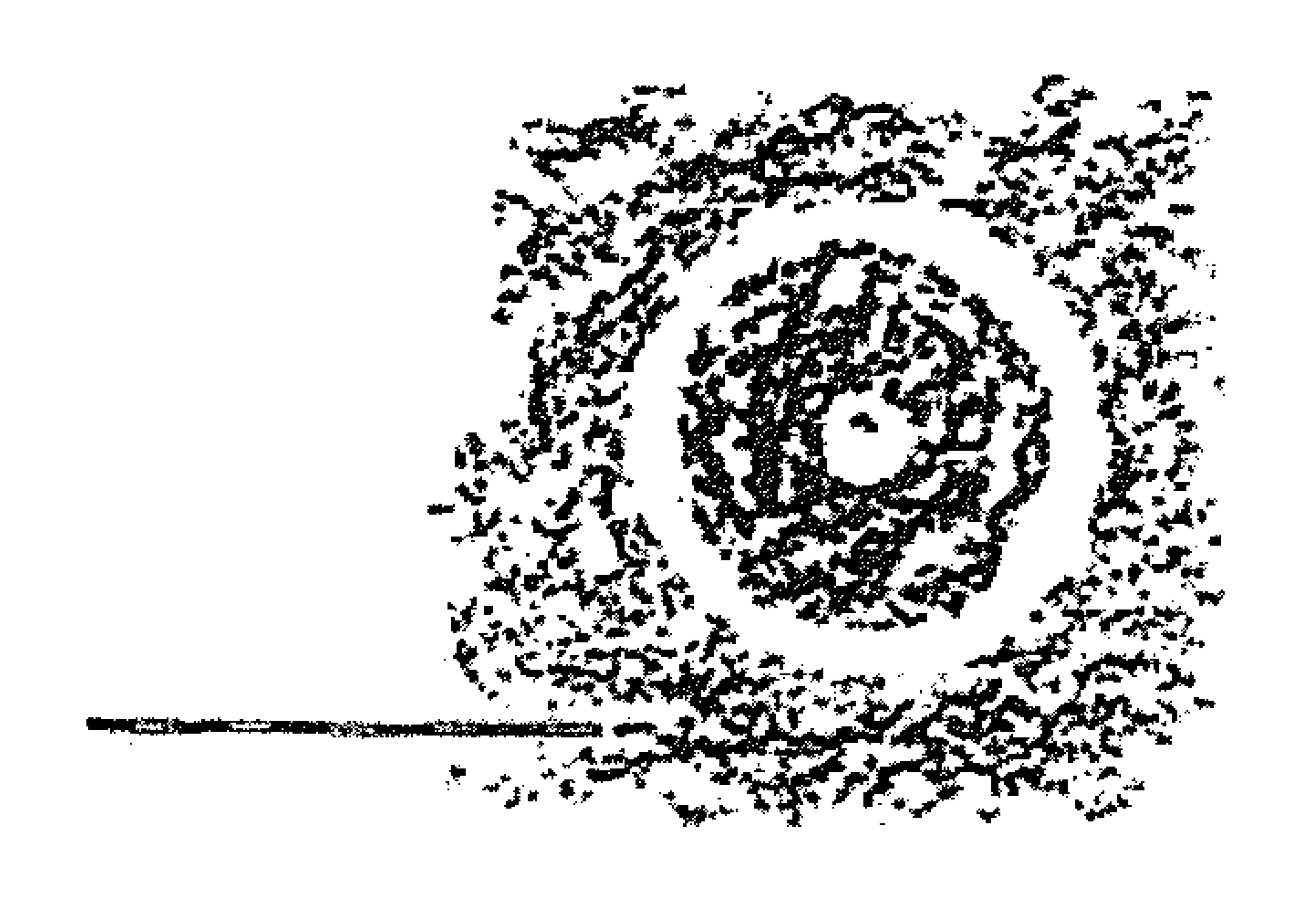
وقد قدم العلماء الغربيون الكثير من التقسيمات للمناظر الصخرية، كان الأسهل لديهم هو تقسيم منطقة شمال أفريقيا والصحراء الكبرى، في حين كان من الصعب إجراء هذه التقسيمات في المناطق الأخرى من القارة.

استبعاد بعض المناظر من الدراسة

ترتبط دراسة المناظر الصخرية بالعديد من المشاكل فعلى سبيل المثـــال قــد تتعدد موضوعات المناظر وألوانها وخصائصها وأغراضها ، ولهــذا كـــان علـــى الباحث تحديد وتعريف المصطلحات المستخدمة فـــي الدراســـة ، بالإضـــافة إلـــى التصنيف وعمل القوائم ، وغيرها من الموضوعات التي يجب الإعداد لها جيدا حتى لا تواجه المشاكل الباحث في دراسته .

ولتقليل هذه المشاكل والتعقيدات يرى بعض الباحثين مثل Pager ضـــرورة استبعاد بعض المناظر الصخرية لتسهيل مهمة الباحث ، ومن هذه المناظر (٢٦) :

١) المنظر المنفذ ألوانه على الصخر باستخدام أصابع اليد .
٢) المناظر التى استخدم الطمي في تنفيذها .
٣) المناظر المنفذ نتيجة حفر أو خدش سطح الصخر .



٤) التوقيعات والكتابات المختلفة على سطح الصخر:

وهي غالباً ما تكون كتابات حديثة وهي غالبا لا تنتمي إلى فترة تنفيــذ هــذه المناظر، فكثيرا ما ترك السكان المحليون في العصور الحديثة أو الزوار والـــسياح بصماتهم على الصخور بجانب أو فوق المناظر القديمة.

٥) ما يوجد على الصخر من دماء الحيض أو النفاس:

حتى لو كانت قد وضعت على الصخر من جانب من نفذوا هذه المناظر إلا أنها تستبعد لتبسيط الدراسة، وقد نجد في الكثير من الكهوف أو الملاجئ الصخرية نفس المشكلة حيث تعيش الخفافيش التى تلوث إناثها الحوائط بهذه الدماء .

وبالإضافة إلى ما سبق فإن المستبعد من الرسوم الصخرية أكثر مما يستبعد من النقوش، فسطح الصخر من السهل الرسم عليه أو تلوثه بالطين أو الدماء أو الألوان في حين يصعب ذلك في حالة الخدش أو النقش على الصخر، فالذي ينقش بأدوات بدائية قد لا تتعدى قطعة من الظران لابد من إدراكه إلى ما ينقشه، ومع ذلك تستبعد المناظر المنقوشة إذا كنا لا ندري أهمية كبيرة لها في الدراسة ومن ذلك بعض النقاط والدوائر أو الشرط أو ما لم يكتمل من هذه المناظر، ونفس الوضع في المناظر المرسومة أيضا، وكذلك يستبعد من الدراسة المناظر الرديئة مثل الباهتة أو المجزأة بحيث يصعب التأكد من المنظر أو وضع الشكل(٢٧)

ومن جهة أخرى فإن الباحث قد يدرس مرحلة فنية أو تاريخية معينة، ونظرا لوجود الكثير من تراكيب المناظر من فترات أو مراحل فنية مختلفة، وبخاصة في مناظر شمال أفريقيا، فقد يهمل الباحث الطبقات من المناظر التي لا تدخل ضمن دراسته وذلك تسهيلا لمهمته وعدم التعقيد.

وقد يفضل ترك المناظر الصخرية المشكوك فى مدى حداثتها أو قدمها، وبخاصة إذا لم يتيسر استخدام الطرق الحديثة في تحديد عمرها الزمني.

تصنيف المناظر الصخرية في أفريقيا إلى فترات زمنية

من المشاكل الأساسية لدارسي الفن الصخري، هي محاولة تـأريخ المنـاظر التي يكتشفها الباحث، أو المكتشفة من قبل ولم تؤرخ بعـد، أو التـي يتـشكك فـي التواريخ التي تم تحديدها من قبل.

ومع استخدام ما توافر من تكنولوجيا حديثة فقد أصبح في الإمكـان تـأريخ بعض المناظر بقدر المستطاع، ولعل الأمر الهين علـى الباحـث ترتيـب بعـض المناظر الموجودة على صخرة واحدة والمتراكبة فوق بعضها زمنيا فمن الطبيعى أن أسفلها هو أقدمها وأعلاها هو أحدثها، وقد تكرر هذا النوع كثيراً في مناظر جنـوب أفريقيا وبخاصة إذا كانت المساحة المسطحة الصالحة للرسم أو النقش محدودة، ولا نعتقد أن الفنان هنا تعمد تشويه المنظر الأول بالرسم فوقه، ولماذا نستبعد أن تكـون المساحة التى رسم عليها من قبل أصبحت ذات قداسة معينة فلمـاذا لا يرسـم فـي إطارها حتى لو تسبب ذلك في اختفاء اجزاء من المنظر الأقدم.

وبخلاف تأريخ المنظر تاريخاً تقريبياً أو لعصر ما، فإن بعض العلمـاء قـد اجتهدوا من أجل تصنيف المناظر الصخرية إلى عدة مراحل في ضوء مـا تـوافر لديهم من معطيات، فإذا لم تتوافر التحاليل الكيميائية والتكنواوجيا الحديثـة – فإنـه يمكن على الأقل إدراج المنظر محل الدراسة إلى مرحلة مـا مـن مراحـل هـذه التصنيفات.

وكانت منطقة شمال أفريقيا أكثر المناطق التى حظيت بمحاولات التـصنيف وبخاصة أن هناك تنوعاً واختلافاً في المراحل الزمنية التى مـرت بهـا المنطقـة وتركت كلاً منها بصمتها المميزة على الصخر، هذا بجانب اتساع المنطقـة وكثـرة مناظرها، وظهور حرف عديدة للسكان، واختفاء أنواع حيوانات ودخول أنواع جديدة للمنطقة .

وعلى ذلك تتوافر المعطيات التي استند إليها العلماء في تـــصنيفهم للمنــاظر الصخرية بشمال أفريقيا.

والجدول التالي يوضح بعض المعطيات التي اعتمد عليها بعض العلماء في تصنيفاتهم التالية(٢٨):-

صــــــاحب التصنيف	المعطيـــات التـــي اعتمد عليها	مراحل التصنيف	التــــاريخ الزمنـــي المحتمل
Joleaud	أكثـــر أنـــواع الحيوانـــات التـــي انتشرت بالمنطقة	١- عصر التيتل ٢- عصر الفيل الأفريقي ٣- عصر الحصان ٤- عصر الجمل	
H. Winkler	الباتينا التكنيك الطراز	١- سكان الجبال الأصليون ٢- سكان وادي النيل الأوائل ٣- الغزاة الشرقيون ٤- الصيادون المبكرون	نقادة الأولى نقادة الثانية الأسرات المبكرm
H. Alimen	الموضوعات الطراز	١- رسوم اقتصاد الصيد ٢- رسوم الحياة الرعوية ٣- الرسوم شبه الطبيعية ٤- الرسوم البــشرية المرتديـــة الـــسترة الرومانيـــة القـــصيرة ويمسكون الدروع	
F.Mori	الطراز التكنيك	١- عصر نقوش الحيوانات البرية الضخمة أو عصر التيتل ٢- عصر المناظر الملونة للرأس المستديرة ٣- عصر الرعاة ٤- عصر الخيل ٥- عصر الجمل	

Van Note	الرسوم الحيوانية	١- عصر الحيوانات البرية ٢- عصر الحيوانات المستأنسة ٣- حيوانات قبيل الأسرات	قبيل الأسرات
Obermaier & Frobenius	الطراز التكنيك	١- نقوش ما قبل التاريخ ٢- النقوش الليبية البربرية ٣- النقوش العربية الحديثة	
Breu		١- مرحلة البوشمن ٢- الليبية المبكرة 3- الليبية المتوسطة ٤- العصر اليوناني الروماني والعصور الوسطى والحديثة	العصر الحجري القديم المتأخر أو الحجري الحديث المبكر العصر الحجري الحديث ما قبل الأسرات الدولة الحديثة الدولة الوسطى أو الحديثة اليوناني الروماني وما بعده
G.Flamand	الباتينا الحيوانات المرسومة	١- نقوش العصر الحجري الحديث ٢- النقوش والكتابات الليبية ٣- العصر الإسلامي ٤- العصر الحديث	
Mond	التكنيك الطراز الباتينا	١- حقبة ما قبل الجمل ٢- حقبة الجمل والخيول	
W. Resch	الطراز التكنيك	١- عصر نقوش الحيوانات البرية الضخمة أو عصر التيتل ٢- عصر المناظر الملونة للرأس	

		المستديرة ٣- عصر الرعاة ٤- عصر الخيل ٥- عصر الجمل	
A. Willcox	الحيوانات المرسومة	١- الحيوانات البرية الضخمة ٢- مرحلة الرؤوس المستديرة ٣- مرحلة رعاة الماشية ٤- عصر الخيل ٥- عصر الجمل	٦٥٠٠ ق .م ٦٠٠٠ – ٥٠٠٠ ق .م ٥٥٠٠ –١٢٠٠ق .م ١٢٠٠ – ٣٠٠ م ٣٠٠م حتى الآن

وعلى الرغم من تعدد تصنيفات مراحل الفن الصخري في شمال أفريقيا والصحراء الكبرى فإنها تكاد تجمع على مراحل رئيسية لا مجال للشك في ترتيبها الزمني ولعل أكثر التصنيفات التي يسهل اتباعها هو تصنيف *Willcox* وهي مرحلة الحيوانات البرية التى يمكن تميز مناظرها بما احتوت من حيوانات ضخمة كالأفيال والخرتيت وفرس النهر وغيرها وهي حيوانات كانت الظروف الطبيعية خلال العصر الحجري القديم ملائمة لمعيشتها، ومن هنا فمناظر هذه الأنواع مع مناظر عمليات الصيد، وهي الحرفة الرئيسية للسكان في هذه الفترة، يسهل على الدارس وضعها ضمن مرحلة الحيوانات البرية الضخمة أو مرحلة الصيد، ثم هناك مرحلة الرؤوس المشتديرة بالشكل المميز لرأس العناصر البشرية وأن كانت حرفة الصيد ما زالت الحرفة الرئيسية للسكان، وتلى ذلك مرحلة الرعي بحيواناتها المستأنسة ومناظر السكان من الذين ممارسون الطقوس والعشائر الدينية التي تشير إلى استقرارهم .

وقد لا نجد مشكلة كبيرة عند دارسي المناظر الصخرية في تصنيف مناظرهم زمنياً إلى مرحلة الخيل بعرباتها أو مرحلة الجمل اللاحقة.

إن المناظر الصخرية لم تنقطع بانتهاء مرحلة الجمل بل استمرت على يد زوار المنطقة الأجانب وجنود الاستعمار الإيطالي أو الفرنسي وغيرهم إلا أن تلك

نميزها بسهولة نظراً لقلة الخبرة عند منفذيها أو موضوعاتها أو ما يصاحبها من لغات عربية أو أوربية حديثة ، ونفس الوضع نجده أيضاً في المناظر الصخرية في الجنوب الأفريقي فمناظر العصر الحجري المتأخر يتبعها بشكل مباشر زمنياً المناظر الأوربية الحديثة التى نميزها براكبي الخيول والبرانيط والملابس الأوربية.(٢٩)

ونظراً لمرور الكثير من مناطق وسط وجنوب القارة وشرق القارة بعصريه الحديدي المبكر والحديدي المتأخر فإن المناظر تصنف غالباً في إطار هاتين الفترتين، وإن كان ذلك لا يمنع وجود العديد من تصنيفات الفن الصخري زمنياً في أفريقيا من مكان لآخر في ضوء طبيعة الفنون الصخرية لكل منطقة .

تحديد نوع الجنس للأشكال الآدمية في المناظر الصخرية

تتفاوت المناظر الصخرية في درجة جودتها فهناك المناظر الرائعة التى تشير إلى أن منفذيها كانوا من المحترفين ذوى الموهبة والخبرة(٣٠)، في نفس الوقت تتدرج المناظر إلى أن تصل إلى مخربشات أو رسومات بسيطة تنعدم فيها التفاصيل والتى يحتار العلماء كثيرا في تفسيرها، ولهذا يضطر الدارس لها في بعض الأحيان إلى حذف هذه المناظر الرديئة من المجموعات التى تدرس.

وفي هذا الإطار نجد أن الكثير جدا من المناظر لأشكال آدمية لهم يهتم الفنان بتحديد جنس اصحابها ، وترك لنا أن نتخيل ذلك.

وبالنظر إلى المناظر الآدمية المبسطة نجدها تحتوي فقط على خطوط خارجية تظهر الرأس والجزع وأذرع وأرجل بعضها دون تفاصيل جسمانية دقيقة أو بسيطة أو بدون تفاصيل نهائية، ولعل تحديد جنس هذه الاشكال أمرا ضروريا لدارسي المناظر الصخرية، لأن تحديد جنس العناصر الآدمية يترتب عليه تفسير الكثير من العناصر والموضوعات المرتبطة بالمنظر.

ومع ذلك فهناك بعض المعطيات التى تساعد على التعرف على جنس العناصر الآدمية المصورة وذلك من خلال بعض التفاصيل بالشكل الآدمي أو من خلال ما ارتبط به هذا الشكل من عناصر أخرى باللوحة سواء كان عنصرا آدميا أو غيرة.

تحديد جنس الذكور

كان من حسن الحظ أن يتوافر لبعض المناظر الآدمية بعض المعطيات التي تساعد في تحديد الذكور منها بالإضافة إلي إمكانية هذا التحديد من خلال ارتباط هذه العناصر بأخرى نوضحها في المعطيات الآتية :

١- العضو الذكري:

ساعد ظهور العضو الذكري على تحديد جنس العنصر الآدمـــي بالمنـــاظر الصخرية في أفريقيا فكثير من المناظر مجرد خطوط خارجية دون تفاصيل يستثنى من ذلك ظهور العضو الذكري وقد شاع ظهور الأشخاص عرايـــا فـــي المنـــاظر الصخرية في أفريقيا فمع الدفء لم يكن هناك ضرورة للأردية حيث يكتفـــي فـــي حالات كثيرة بغطاء للعورة للرجال أو النساء .



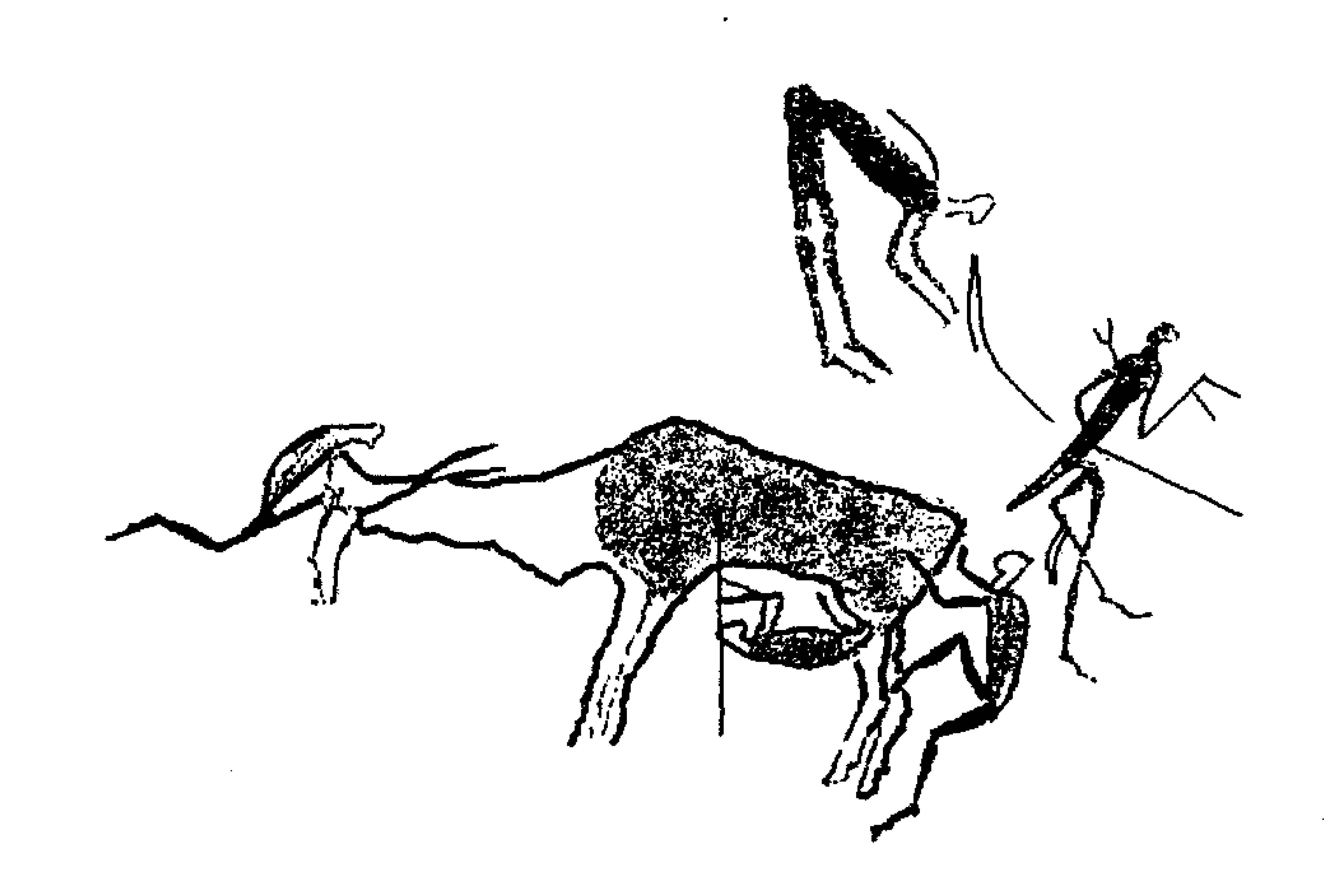
وقد تعددت طرق تصوير العضو الذكري في المناظر الصخرية فقد يظهـــر منتصباً أو في وضع إرتخاء وأحياناً متعرج، أما في جنوبي أفريقيـــا فقـــد أرتـــبط تصوير العضو الذكري بوجود قطعة (ربما من الخشب أو العظم أو العاج أو مـــواد أخرى ؟) تخترق العضو بشكل عرضي.



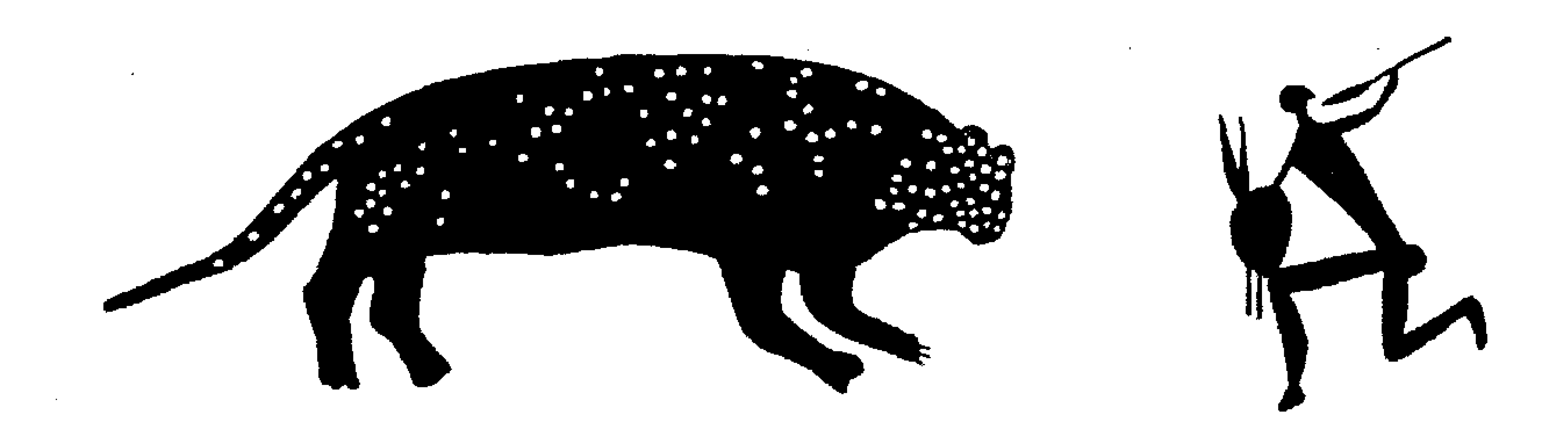
٢- الحرفة أو النشاط :

إن حرفة الصيد بما فيها من مشاق وجهد من نصيب الرجال ولهذا نـــصف لأشكال الآدمية للقائمين بعملية الصيد في المناظر الصخرية بأنها من ناحية الجـــنس

لرجال وفي نفس الإطار تشخص الأشكال الآدمية في بعض الطقوس السحرية بأنها لرجال مثل طقس القفز فوق العلند لصعوبة ممارسة هذا الطقس على النساء وكذلك الراقصين في طقس الحال *Trance*



وكذلك الأشكال الآدمية الطائرة والملتوية في أوضاع غريبة، كما تفسر المناظر الأدمية لجامعي شمع العسل بأنها لرجال لصعوبة الحرفة علي النساء، ومن ذلك أيضا صائدي الأسماك وصناعة أدوات الصيد.



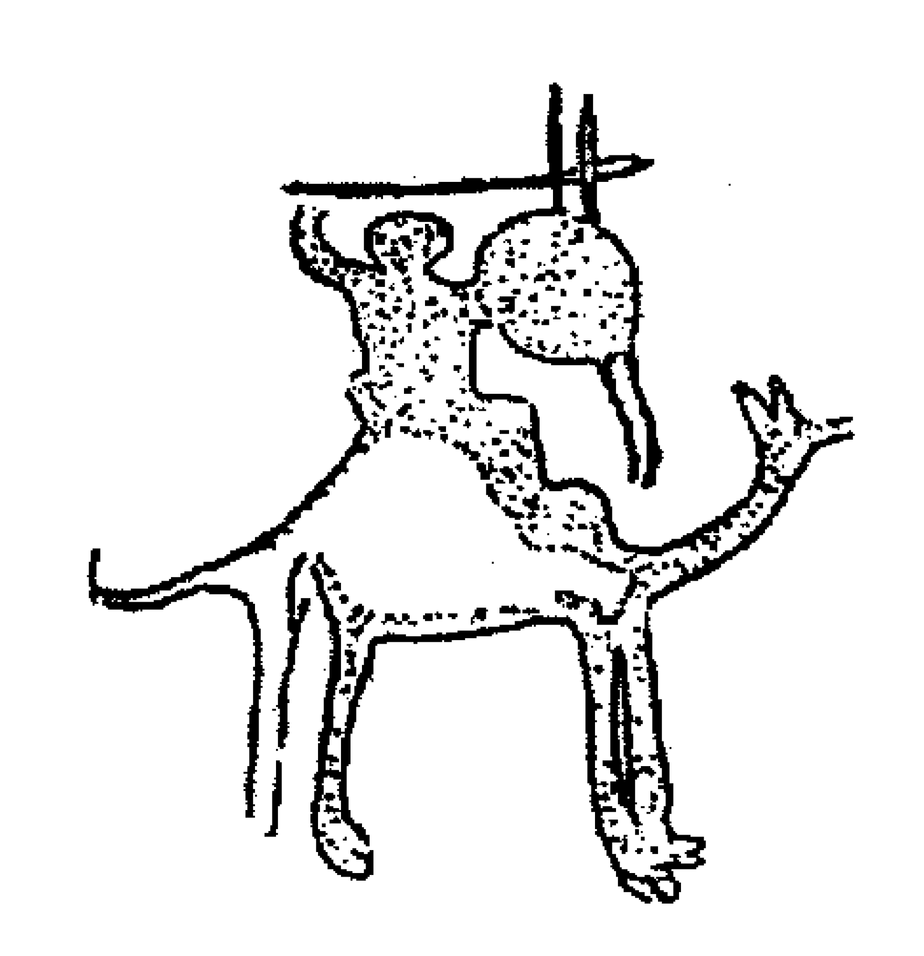
٣- وضع الذكر أثناء ممارسة الجنس:

كما هو في الأوضاع الطبيعية لممارسة الجنس فإن الذكر هو الذي يعلو الأنثى أثناء عملية الاقتران ولهذا يفسر الاشخاص في هذا الوضع بأنهم من الذكور ونعتمد في تحديد الجنس على هذه الطريقة حين تختفي الاشارات الأخري التي تشير إلى جنس العناصر الآدمية حين يكون هناك شخصين مقترنيين سويا، أما في حالة

المناظر غير الطبيعية للاقتران (يظهر فيها غالبا شكل أدمي وآخر لحيوان) فإن العنصر الأدمي هنا لرجال (٣١).

٤-ركوب الخيل والجمال والعربات:

لقد انتشرت المناظر الصخرية في الصحراء الكبرى في شمال أفريقيا والتي تصور أشكالاً أدمية لراكبي الخيول والجمال وقيادة العربات ، ونظراً لتدرج جودة المناظر فإن بعضها بسيط جداً لا يوضح تفاصيل دقيقة توضح جنس العناصر الأدمية ولكننا نفسرها هنا بأنها لرجال لأنها من المهنة التي اقتصرت على الرجال دون النساء .



٥-الصراعات المسلحة:

وتظهر دائماً صراعاً بين أشخاص يمكن تفسيرهم بأنهم من الرجال، حيث لا يظهر بين المناظر الصخرية صراعاً مسلحاً اشتركت فيه النساء، ولهذا يفسر وجود أشكالاً أدمية في مناظر الصراعات المسلحة بأنها لرجال دون النساء .

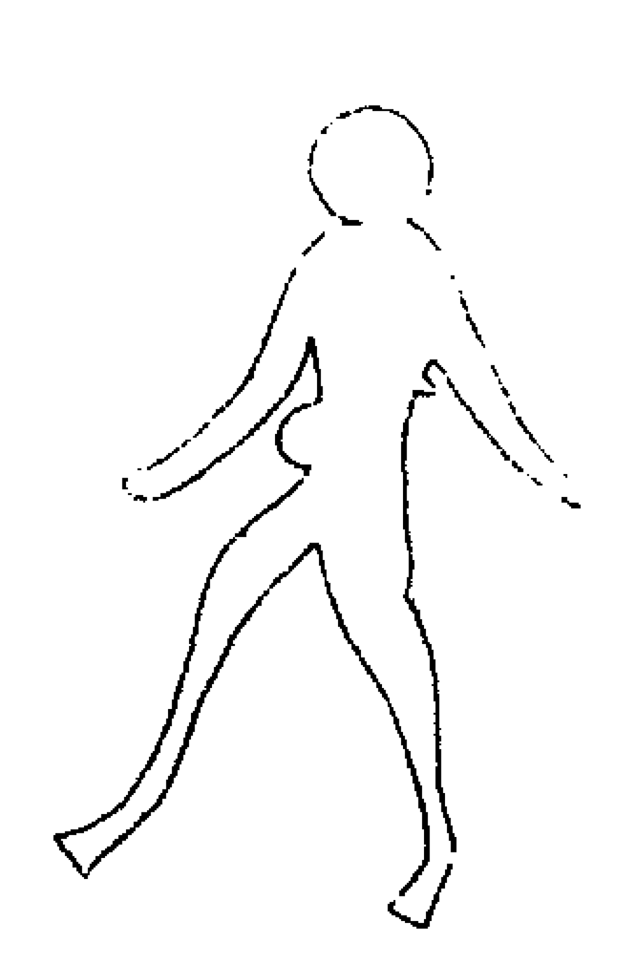


تحديد جنس الإناث.

أوضحنا من قبل المعطيات التي تساعد الباحث في تحديد جنس بعض العناصر الأدمية لأنها من الرجال، وإذا كانت هذه المعطيات محدودة بالنسبة للذكور فإنها تعد أكثر عند محاولة تحديد الجنس من الأناث، ويمكن حصر أهم المعطيات في النقاط الآتية :-

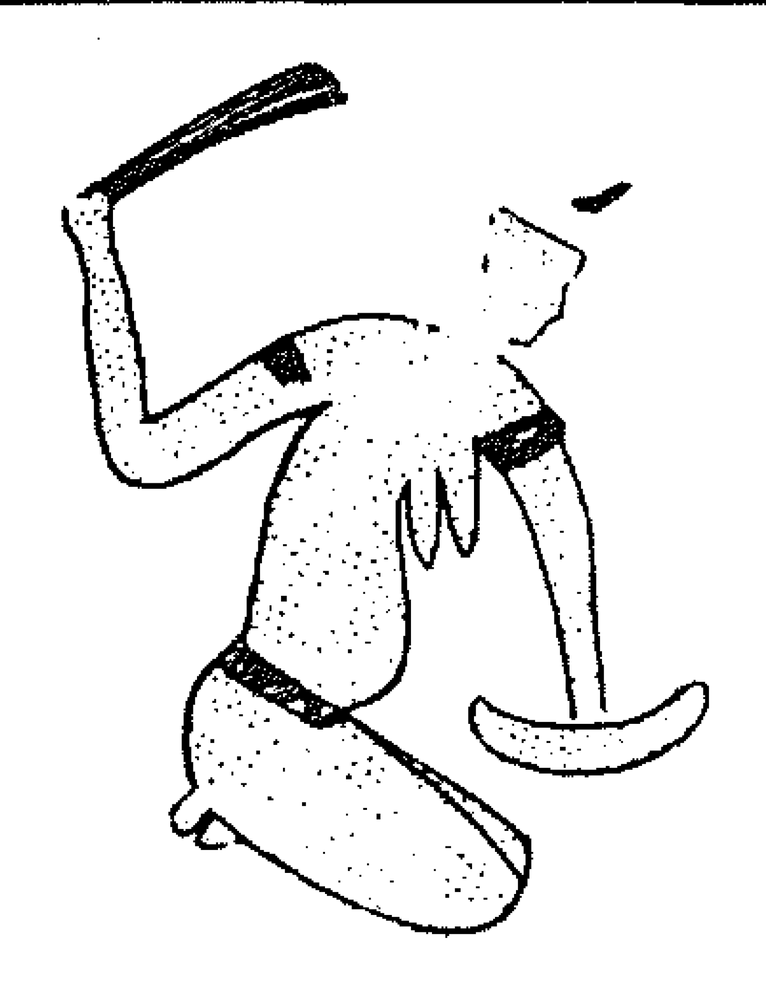
١- الحمل:

يعتبر الحمل مظهراً جنسياً تنفرد به الأناث دون الذكور، ويظهر الحمل بوضوح في العديد من المناظر الصخرية في أفريقيا ومنها منطقة " تاسيلي ناجر" ولا يمكن تحديد عمر الحمل من خلال مدى انتفاخ البطن، ألا أن الحمل وانتفاخ البطن يكون كبيراً وكأنه في الكثير من المناظر لنساء في أسابيعهم الأخيرة (٣٢)، ونلاحظ أن مناظر الحمل غير منتشرة في كل المناظر الصخرية في أفريقيا ولكنها أكثر ظهوراً وانتشاراً في شمال أفريقيا وبخاصة في الجزائر.



٢- الثدي

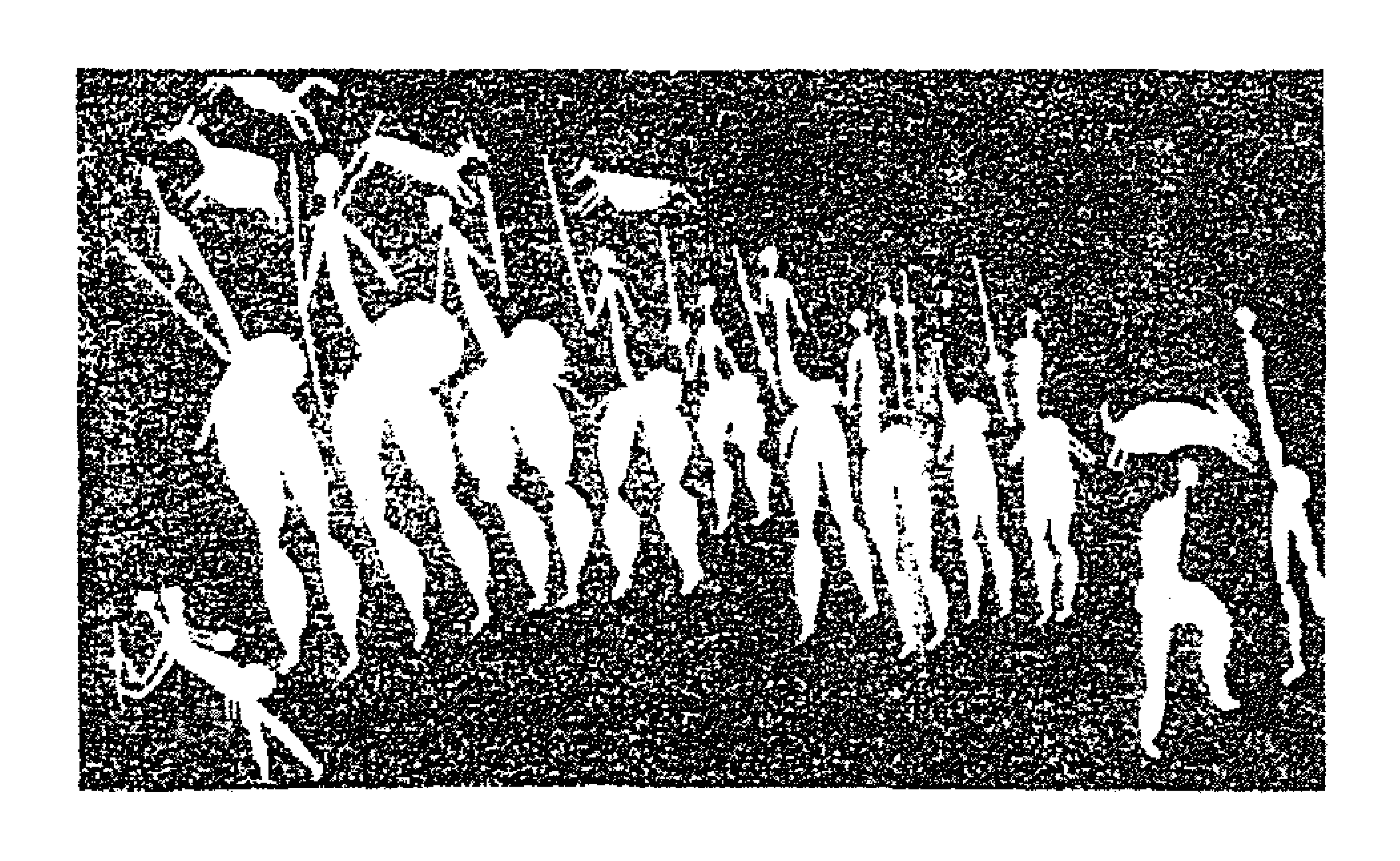
وكما هو في الحمل فإن الثدي من المعطيات التي تميز النساء في المناظر الصخرية دون غيرهم، ويكاد الثدي يكون من أكثر الخصائص التي يمكن من خلالها التعرف علي الإناث أكثر من المعطيات الأخرى نظراً لتضخمه والمنطقة التي يقع فيها من جسم الأنثى .



وقد اختلف تصوير الثدي من منطقة إلى أخرى ومن مرحلة فنية إلى أخرى كما في شمال أفريقيا، ولما كان وجود الثدي وسيلة للتعرف على الأنثى فإن الفنان هنا لا يهتم كثيراً بتصويره بالشكل الطبيعي، ولهذا قد يظهر كثدي منفرد أو اثنين متدليين أو ثدي صغير منفرداً ومدببا (٣٣).

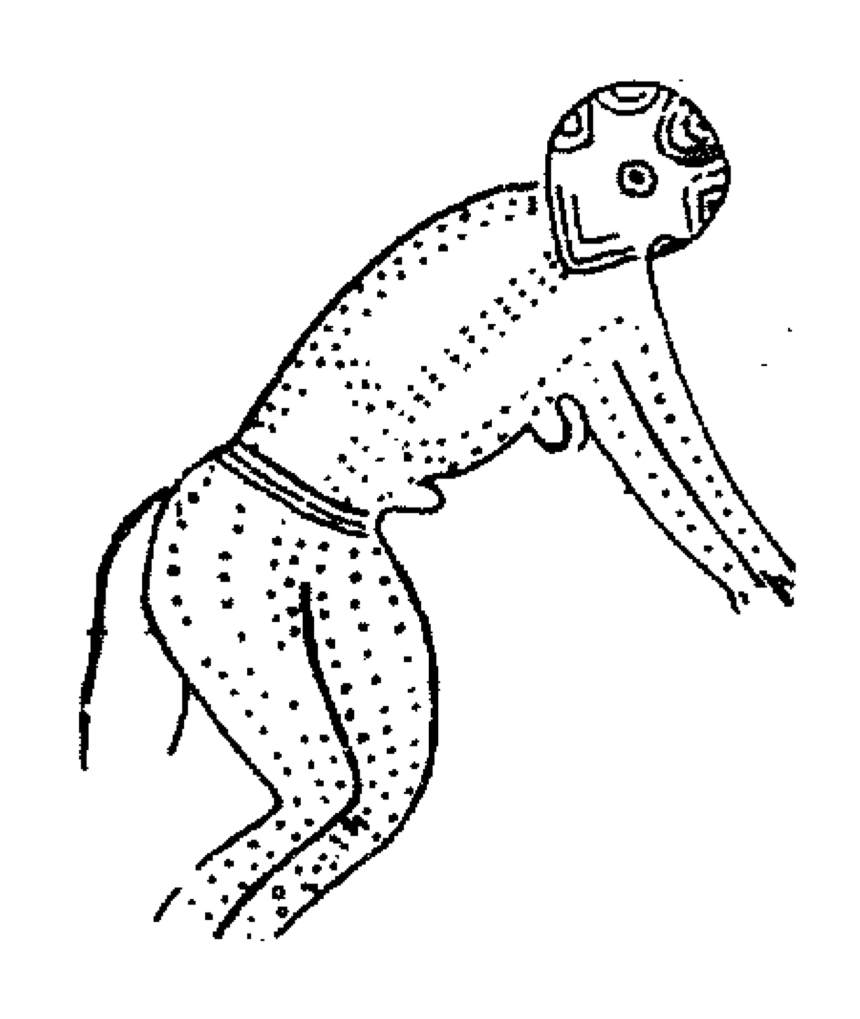
٣- الأرداف:

كثيرا ما تظهر الاناث بالأرداف المتضخمة، وقد يعني وجود هذه التفاصيل الجسدية وجود أعضاء أخرى في جسد الأنثى تشير إلى جنسها مثل الثدي ومع ذلك قد تظهر الأرداف المتضخمة للإناث دون وجود معطيات أخرى كالثدي مثلاً، وهو ما نجده على سبيل المثال في رسم صخري من منطقة دراكنزبرج بإقليم ناتال بجنوب أفريقيا وفيه تظهر الأشكال الأدمية بالأرداف المتضخمة دون ظهور الثدي (٣٤)، إلا أن وجود عصا الحفر(٣٥) في يد العناصر الأدمية هنا أشار إلى كونهن من الأناث .



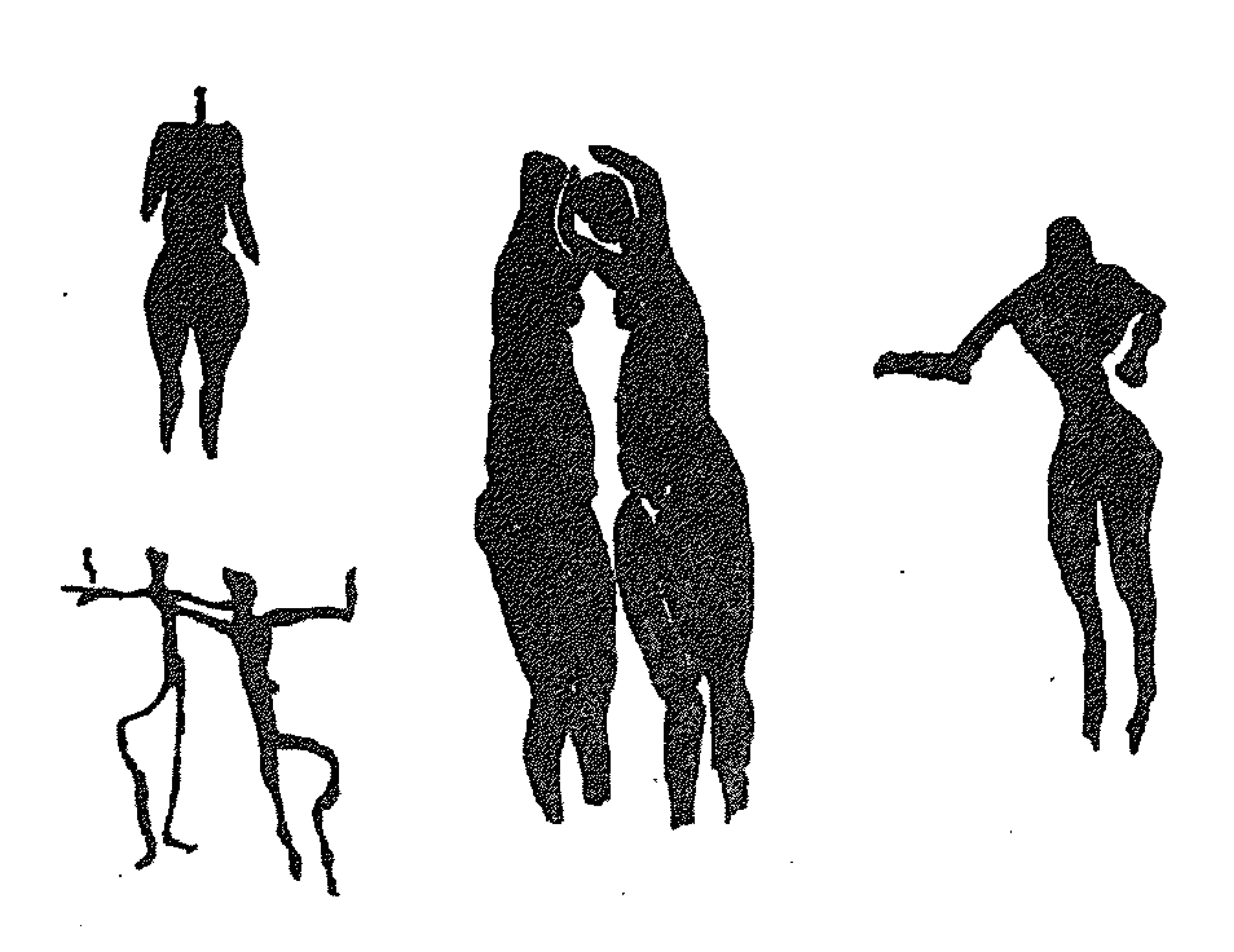
٤- النتوء الباطني:

حيث يمكن للباحث تحديد جنس العنصر الآدمي المصور على الصخر حين اختفاء المعطيات الأخرى بأنه لإناث حين تظهر البطن متدلية ومتضخمة أحياناً وهو ما لا نجده غالباً عند الرجال ويظهر ذلك بوضوح في بعض مناظر شمال أفريقيا (٣٦).



٥- قوام الجسد:

إن ظهور الرجال تتميز مناظر الرجال بأجسام تتصف بالقوة والصلابة وعدم السمنة وتناسق في أجزاء الجسم في حين قد سهل تحديد جنس العناصر الأدمية الأخرى في المناظر الصخرية بأنها للإناث حيث السمنة أحيانا والرشاقة أو عدم تناسق أجزاء الجسم بعضها البعض (٣٧).



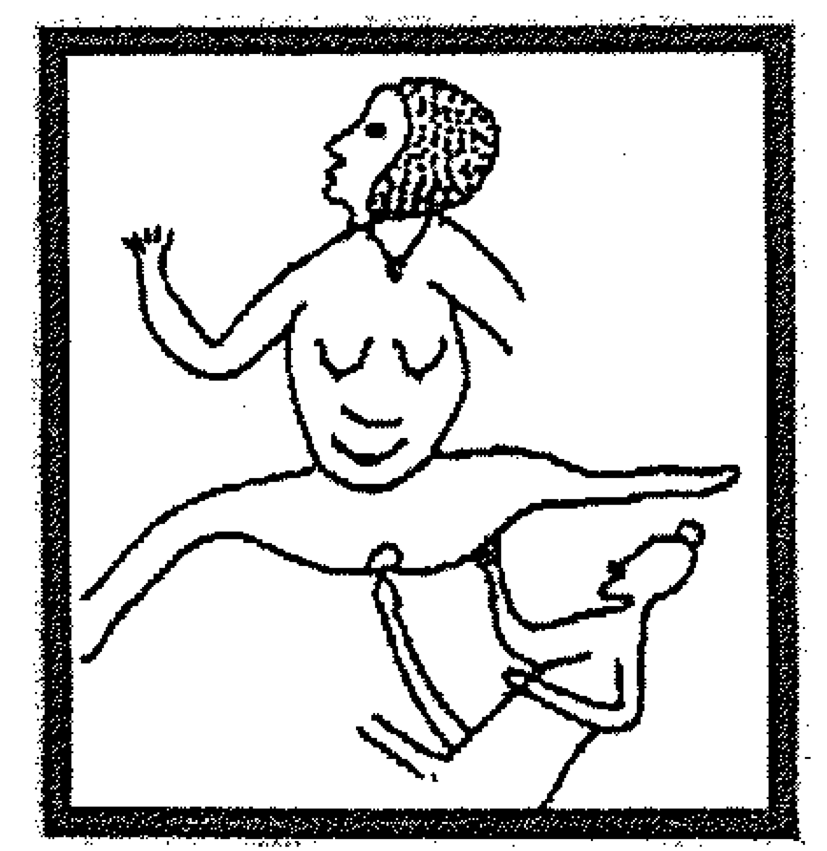
٦- وضع الجلوس:

قد يميز الجلوس على الأرض الإناث دون الرجال في المناظر الصخرية في حالات عديدة وليس كل الحالات، وفي بعض المناطق مثل إمساك ازطافت وتادرارت بليبيا وجادو بالنيجر ودانيت وتامازاسيت بالجزائر حيث توجد مناظر لأناث جالسات منفرجات Femme-Ouverte ، حيث السيقان منفرجة والعضو الأنثوي مفصلاً ، أو محدداً على شكل دائرة منقوطة (٣٨) .



٧- وضع الأنثى أثناء عملية الاقتران:

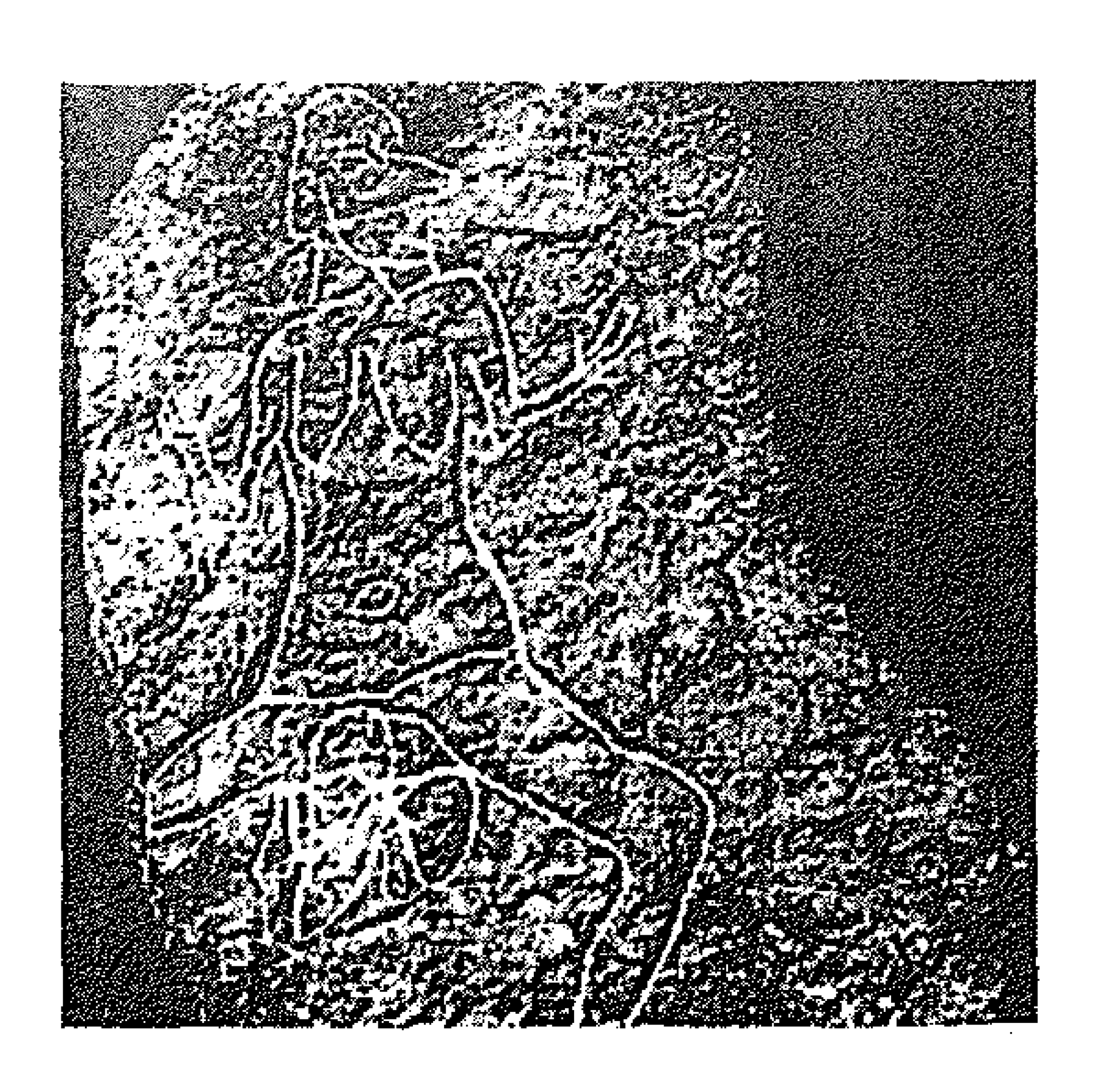
أن ظهور المناظر الجنسية في المناظر الصخرية أمر مألوف مع زيادة عددها في مناظر شمال أفريقيا عن المناطق الأخرى بالقارة (٣٩)، وقد يكون الأمر سهلاً إذا كان المنظر لعنصرين آدميين يعلو أحدهما الآخر، حيث يفسر العنصر النائم على الظهر أرضاً بأنه للأنثى والآخر للذكر، ونلاحظ أنه في أوضاع أخرى قد تختفي المعطيات التي تحدد جنس الأنثى ولكن تعرف عليها من وجود محدد واحد فقط يميز جنس العنصر الأدمي الآخر الذي يصاحبها وهو العضو الذكري المنتصب استعداداً لعملية الاقتران.





٨- الولادة:

وهي وضعية بيلوجية متعلقة بالأنثى دون غيرها، وظهرت في بعض المناظر الصخرية في أفريقيا.



٩- الحلي والزينة:

من الطبيعي أن تهتم الأنثى بزينتها في ضوء ما توافر لديها من إمكانيات، وانعكس الحال على مناظر الصخور في معظم مناطق أفريقيا، فالملابس المزخرفة والمزينة بعناصر عديدة وبخاصة الملابس الاحتفالية تشير للاناث دون غيرهم وخاصة وأن الأردية عادية أو فضفاضة قد تخفي الكثير من الخصائص السابقة والتي تميز الإناث، ولهذا تعتمد على الملابس في تحديد جنس العنصر الآدمي بشكل كبير من جهة أخرى قد تتميز أشكال الإناث بجانب ملابسهن بباروكات الشعر الضخمة أو تسريحات الشعر الكبيرة والحلي الكثيرة على الأيدي والأرجل والرقبة (٤٠).



١٠- الارتباط بالأطفال:

: لم تهتم المناظر الصخرية في أفريقيا بشكل عام بتصوير الاطفال كما لـــم تصور هذه المناظر العلاقة بين الرجال وأطفالهم، ولهذا فإن وجود عنـــصر آدمـــي مرتبط بالطفل يفسر بأنه لأنثى وطفلها، ولعل أشهر هذه المناظر هو حمل الاطفـــال في شنط تعلق على الظهر، فوجود الطفل هنا محمولاً لا يدع مجالاً للشك في أن ما صور هنا من أشكال أدمية إنما هو لإناث وأطفالهن حتى مـــع اختفـــاء المعطيـــات الأخرى التي تحدد جنس الأنثى والتى سبق الإشارة إليها.

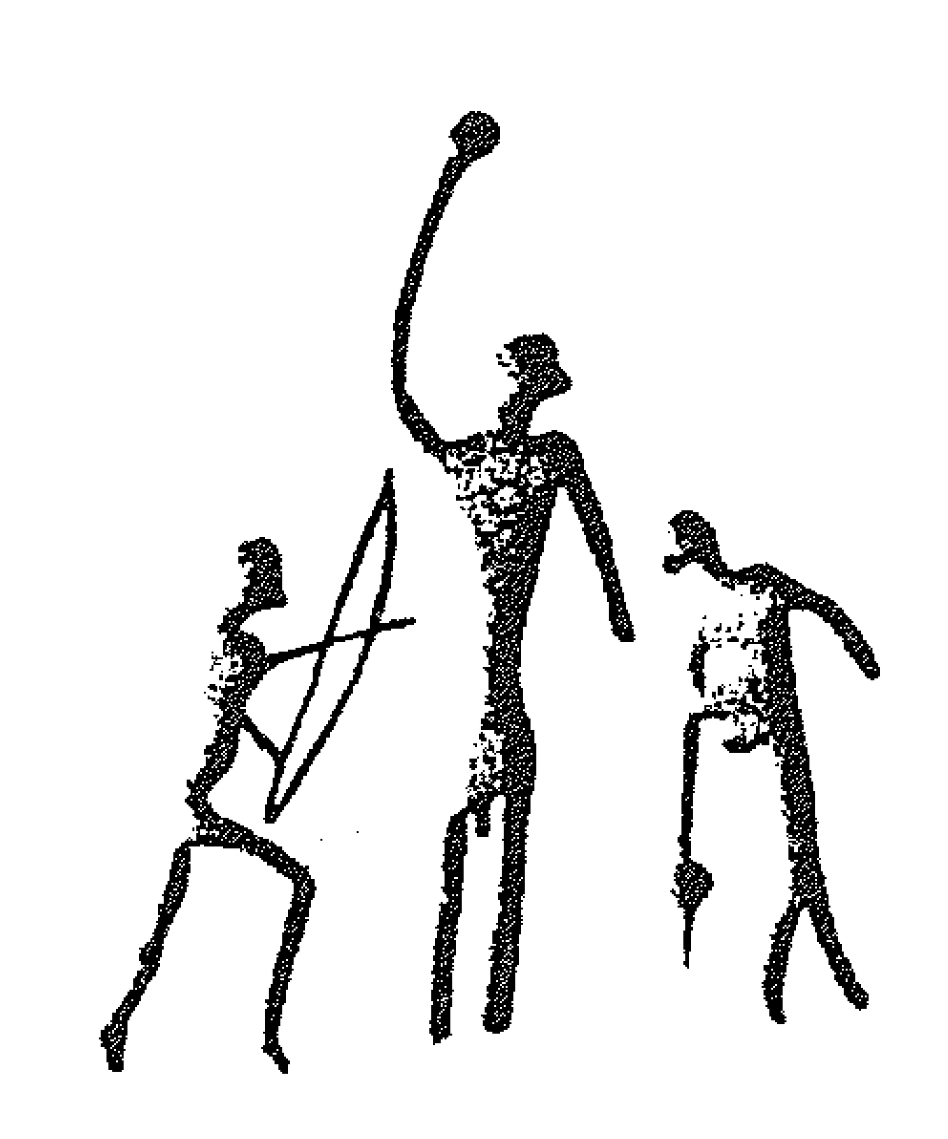


والجدول التالي وهو من إعداد الباحثة حسيبة سفروان ، وهو بطاقة توضـــح منهجية البحث في موضوع الأنثى عبر الرسم الصخري خلال المرحلة البوفيدية .

تصنيف وضع الاشخاص في المناظر الصخرية

تنوع وضع الأشخاص في المناظر الصخرية كما هو في الطبيعة، فوضع الأشخاص يتدرج من حالة الوقوف حتى حالة النوم ولتسهيل مهمة التحديد على الباحث، فقد قسم الباحث حالة وضع الاشخاص في المناظر الصخرية كالآتي :

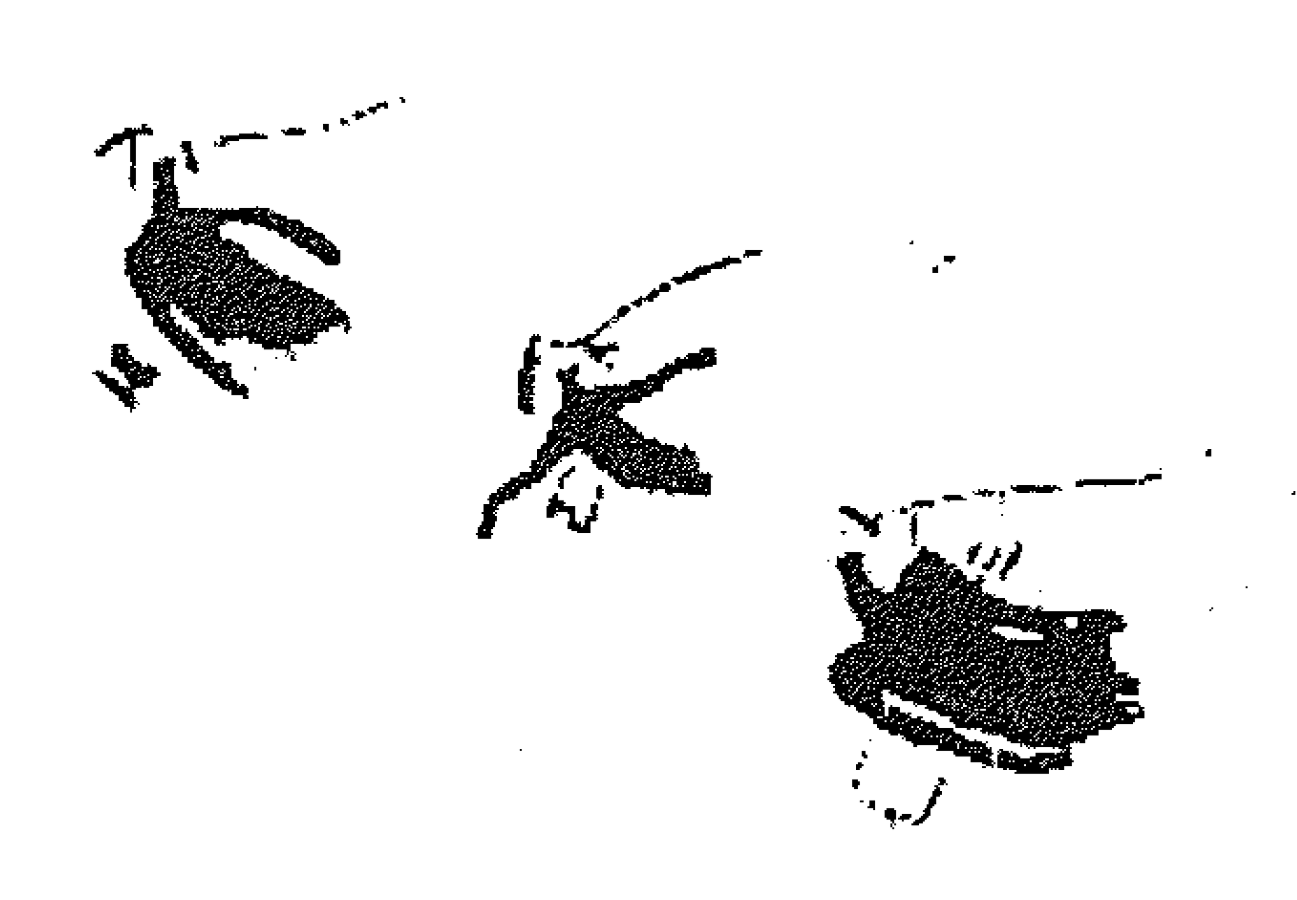
أ- الارتكاز على الارض .



الأرتكاز على الاض ، ونعنى به تصوير الاشخاص في أوضاعهم المختلفة يرتكزون على الارض وان كانت الارض او خط الارضية لايظهر الا نادرا في المناظر الصخرية.

ب- أشخاص يطيرون في الهواء أو الفضاء:

صورت بعض المناظر الصخرية في أفريقيا أشخاصا يطيرون في الهواء في حركات تشبه الحركات البهلوانية .



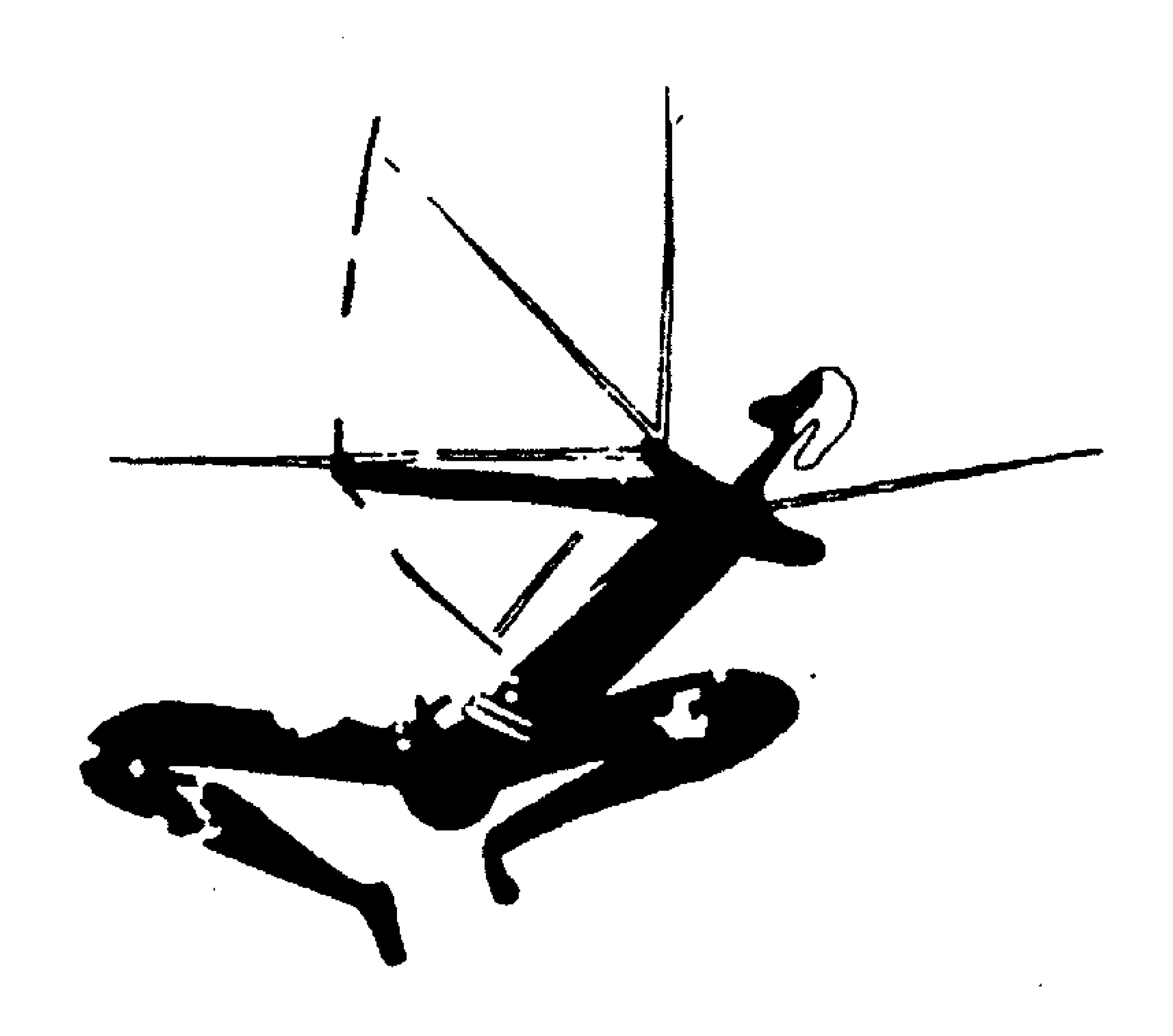
وقد تم تقسيم وضع الاشخاص في المناظر الصخرية في ضوء أحد الأبحاث كالآتي(٤١) :

- الوقوف أو استقامة الجسم ***Upright:***

ولا نعتنى هنا بحركة الذراع أو الأرجل فهي تخص موضوع حركة الأشخاص.



- الميل إلى الخلف ***Beading backwards***

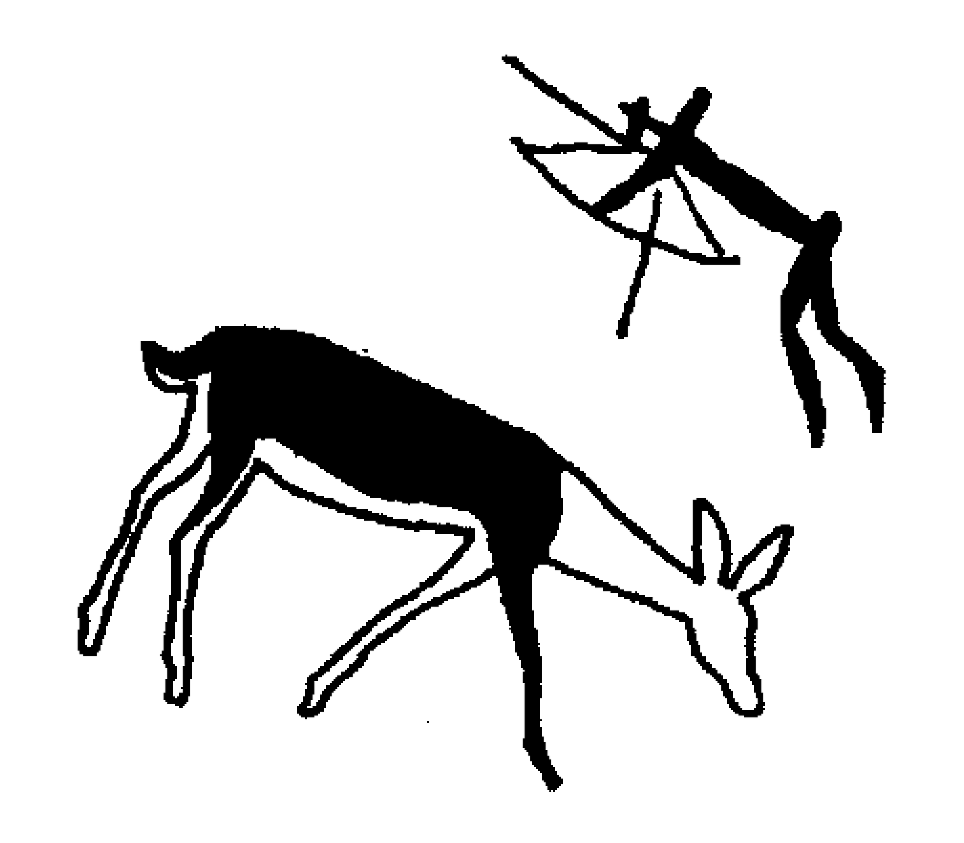


- الميل إلى الأمام *Leaning gorward:*

ويعتبر هذا الوضع ضمن أوضاع الوقوف، ولكن مع رفع الرجل خلفا مع ميل الجذع أماماً

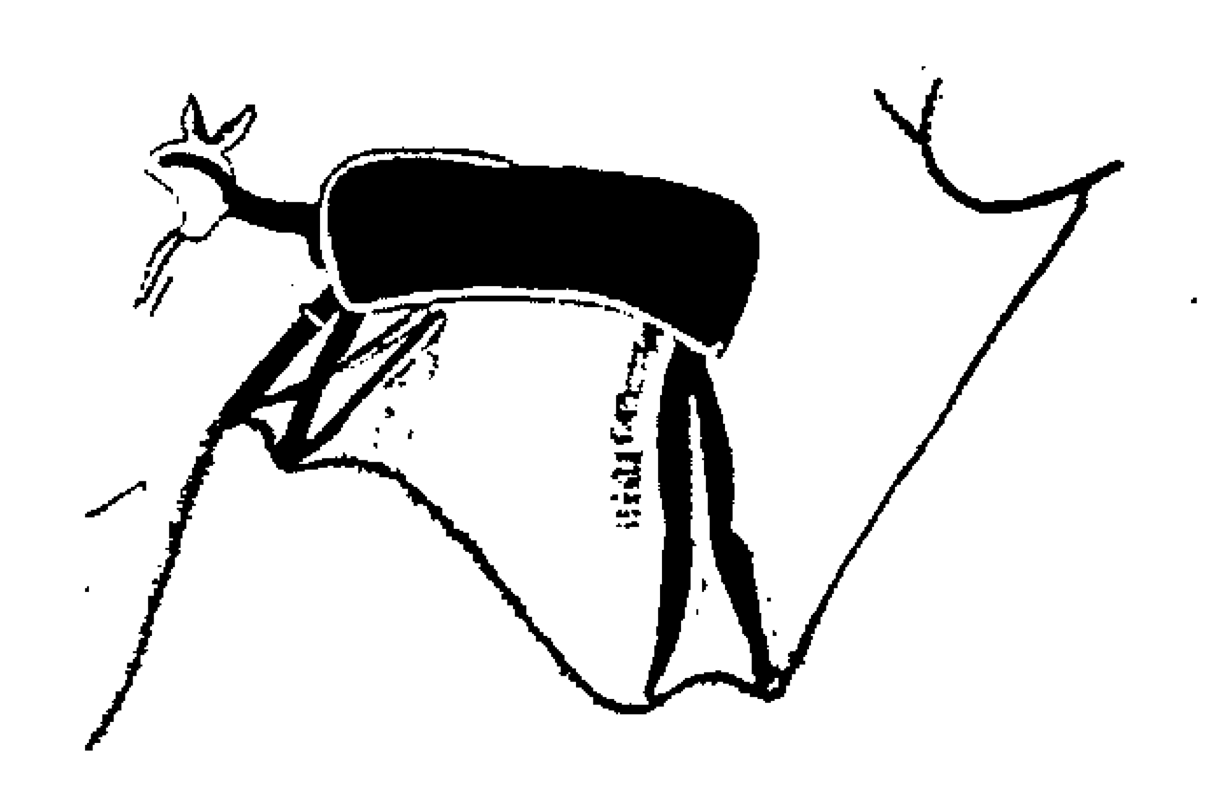


- انحناء شديد إلى الأمام *Bending over.*



- إنحناء مزدوج *Bending double:*

ويأتى هذا الوضع بعد رمي شئ إلى الأمام وفي هذه الحالة تكون الرأس مائلة إلى أسفل وقدم أمامية مرتكزة على الأرض في حين تمتد الأخرى مرتفعة إلى الخلف، ويكون وضع الجسم هكذا غالباً بعد رمي الرمح أو كتلة حجرية على الحيوان.



- وضع معكوس Upside down.



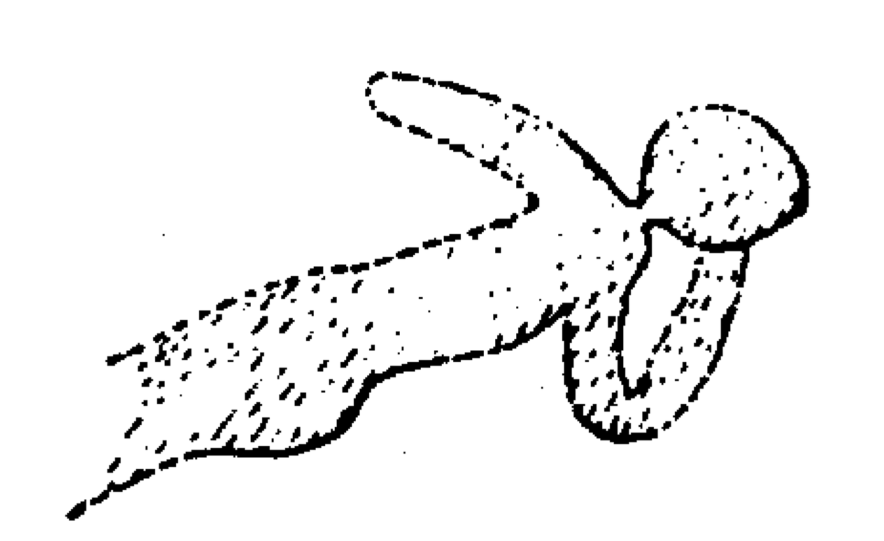
- السقوط أرضا Lying down:

ويظهر هذا الوضع غالبا في مناظر الصراعات المسلحة أو ضحايا هجمات الحيوانات المفترسة ومنها السباع(٤٢)



- النوم Sleeping:

وقد أضفنا هذا الوضع هنا لأختلافه فى معناه عن الوضع السابق وهو السقوط أرضا، ويمكن هنا اعتبار وضع السيدات المنفرجات ضمن أوضاع النوم وهو ما سوف نوضحه بعد ذلك، كما يظهر وضع النوم داخل أو خارج أماكن الإقامة.

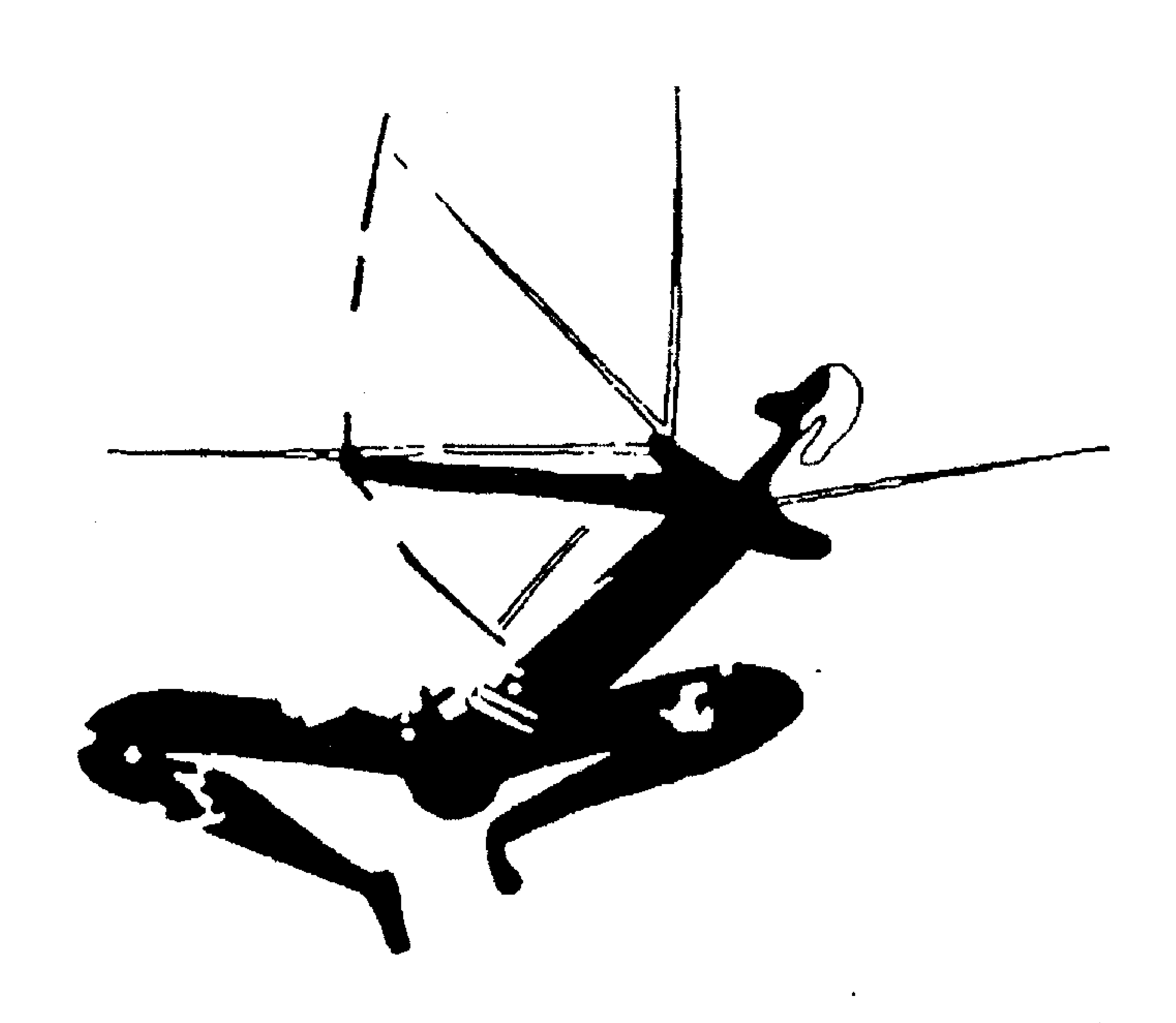


- مناظر النوم الطقسي:

ويظهر فيه الرجال في وضع رقود مع ثني الركبة *Crock lying position* ويبدو أن الأرجل هنا تكون مقيدة(٤٣)



- وضع التربيع ***Cross – Sitting***.



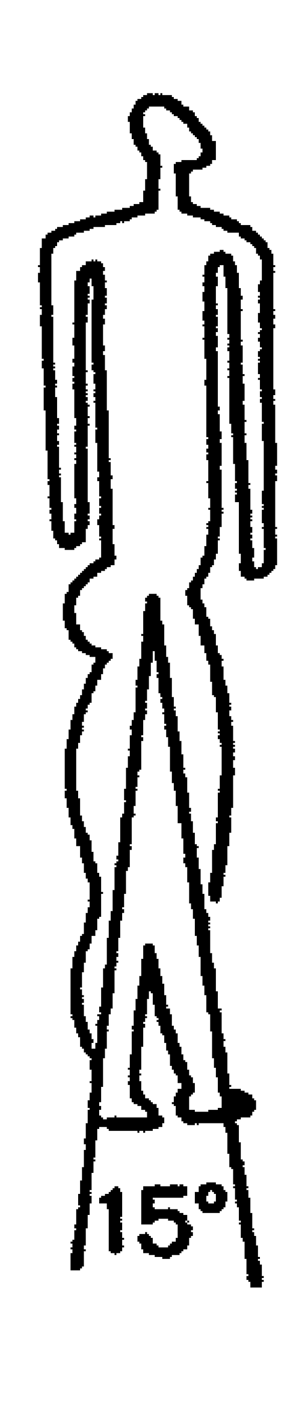
تصنيف نوع الحركة للأشخاص (٤٣)

ويتضمن هذا الجزء حالة الشخص بين الوقوف والمشي والجري وقد وضع الباحث الأوضاع المختلفة من خلال مناظر صخرية من مناطق عديدة من أفريقيا ، وقد وضعت هذه النماذج لتسهيل مهمة الباحث في تصنيف نوع الحركة تقريبا ، فمن الصعب عملية القياس الدقيق لزاوية فتحة القدمين لتحديد نوع الحركة في المناظر الصخرية هل هي وقوف مشي أو جري ، أما في حالة إمكانية قياس الزوايا فهناك بعض المعايير لتحديد نوع الحركة ، ففي بعض القياسات التقريبية لهذا الأمر ، تعتبر فتحة القدمين من صفر إلى ١٠° فهي حالة وقوف *Standing* أما ، المشي فمن ٧٠° وتكون الزاوية في حالة الجري حتى ١٢٠° أما أكثر من ذلك فهي حركة جري كاذبة *False action* غير ممكنة في الطبيعة (٤٤)

اوضاع المشى فى المناظر الصخرية

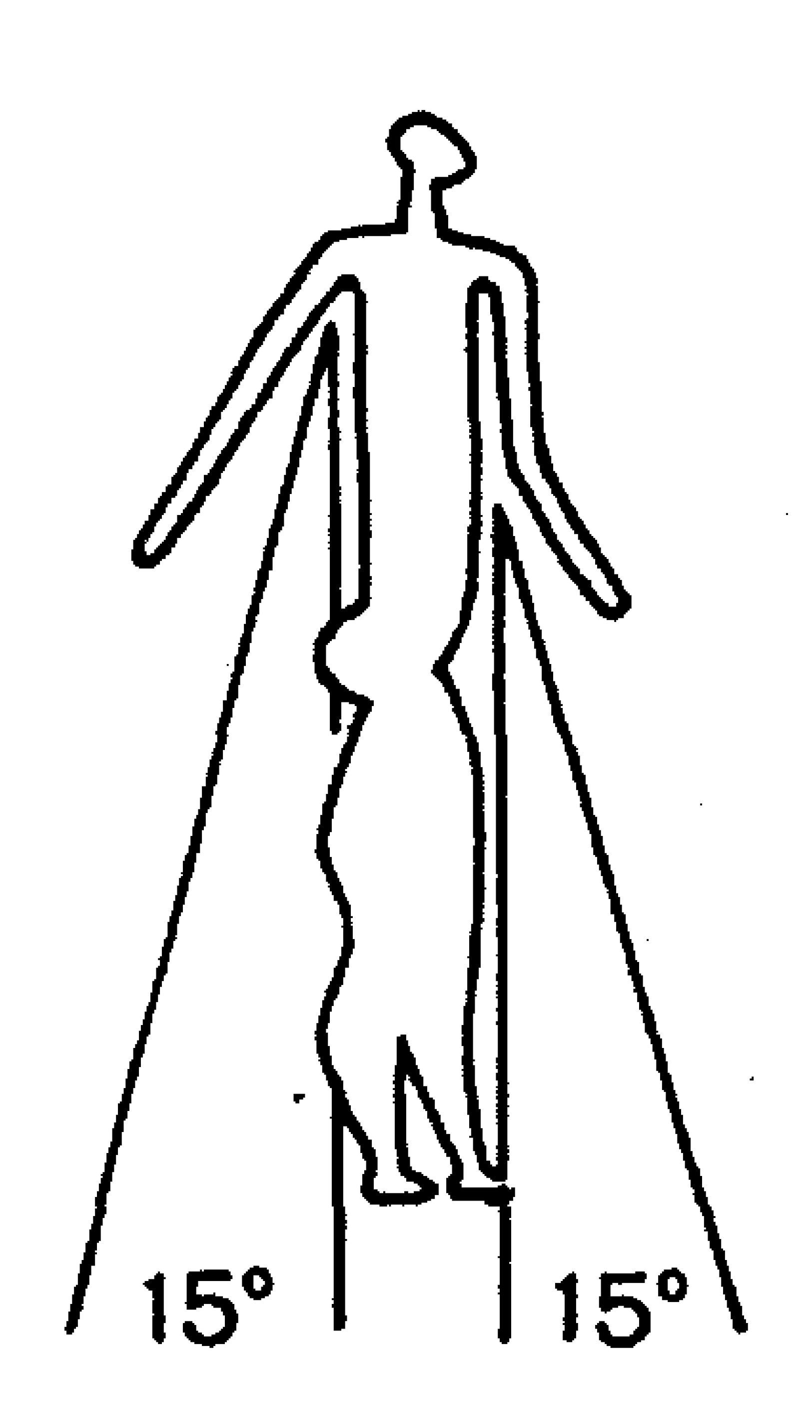
- شخص واقف **Standing:**

ونلاحظ أن اليدين هنا بجانب الجذع وهو ما يشير إلى أنه ليس في حالة حركة أو يستعد لحركة ما.



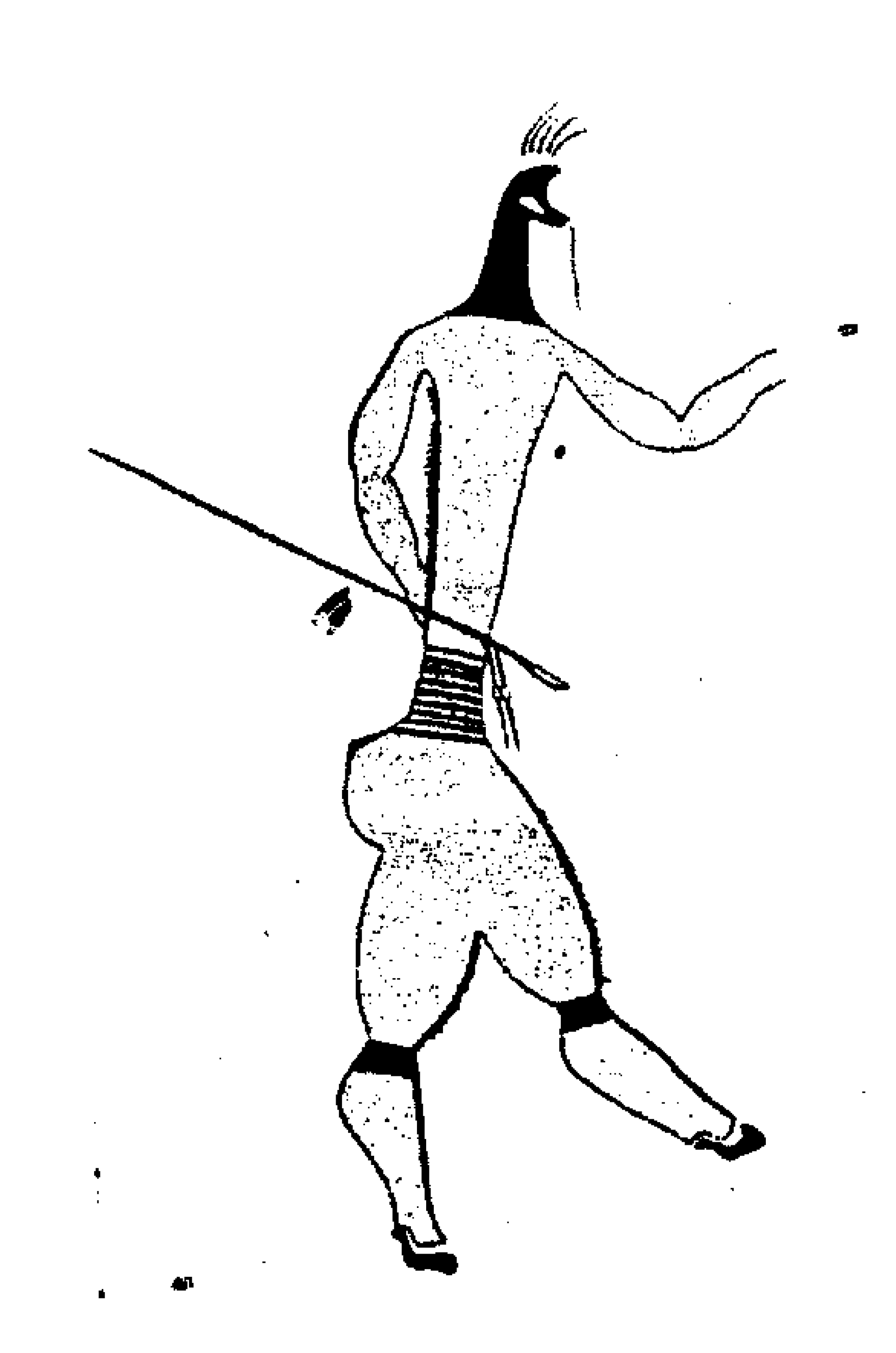
شخص واقف مع الاستعداد للمشي *Starting Position Walking* :

ويميز هذا الوضع عن الوضع السابق هو امتداد الذراع إلى الإمـام، إلا أن وجود الذراع ممتدا إلى الأمام مع ثني الكوع لا يعنى فى كـل الحـالات اسـتعداداً للمشي بل إن الشخص قد يكون ممسكاً بشيئ ما أو يؤدى أحد الأعمال، فإذا اختفت العناصر الأخرى يكون الوضع هنا استعداداً للمشي.



- شخص يمشى Walking:

ويميز هذا الوضع التباعد بين القدمين وميل الجذع إلى الأمام.



- وضع المشي السريع ***Fast Walking***:

ويظهر هنا تباعد بين القدمين المستقيمين وانحناء بسيط للجذع إلى الأمام.



- وضع الارتكاز مع الجري ***Starting for Jumping***:

ويميزها ثنى للركبة في القدم الأمامية ويعتبر هذا الوضع أيضا صـــورة من صور المشي.



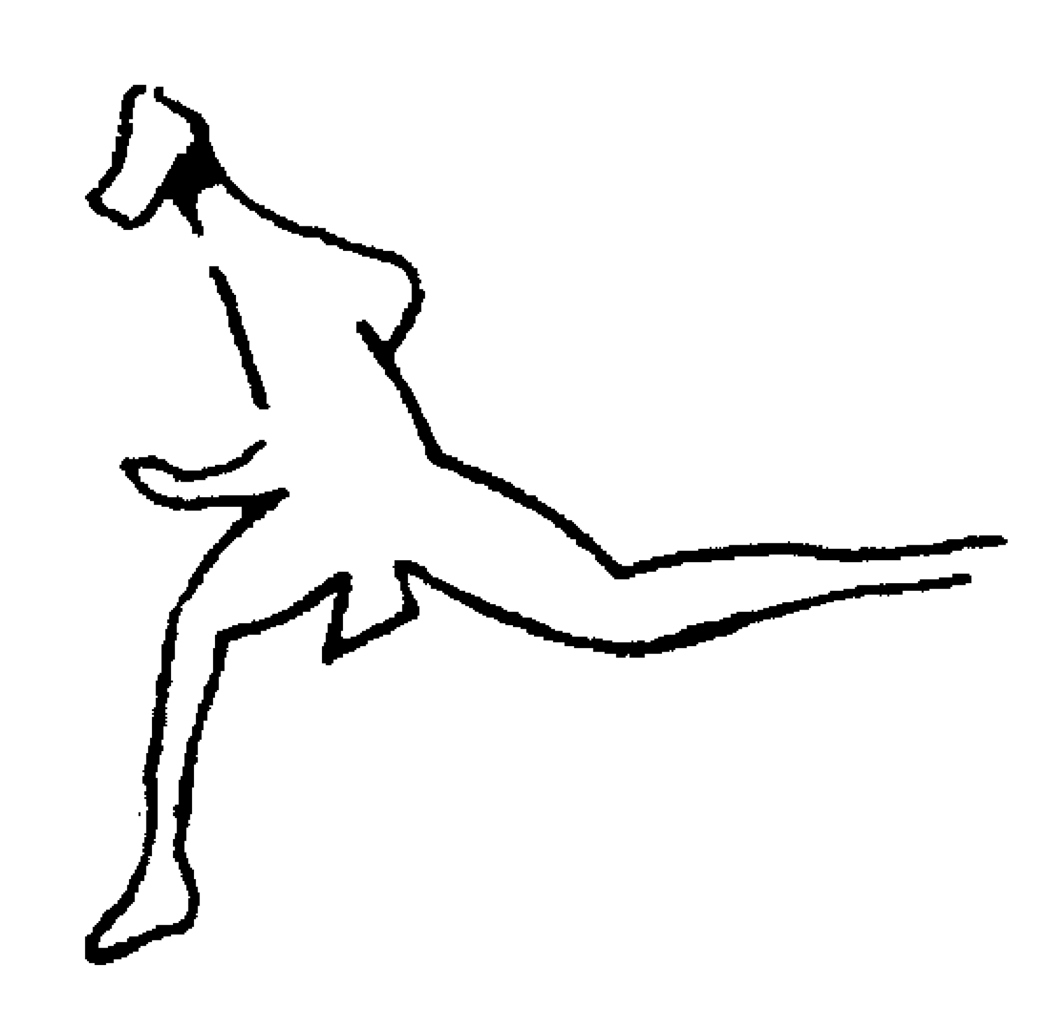
- وضع الاستعداد للجري ***Starting Position for Running***:

ويميزها وجود ثنى في الركبة للقدم الأمامية مع الارتكاز أرضا على القــدم الخلفية، يعرف هذا الوضع عند الرياضيين بوضع الجثو.



- شخص يجري **Running**:

ويظهر هنا ميل الجذع إلى الأمام وتباعد للقدمين مع انثناء في الركبتين.



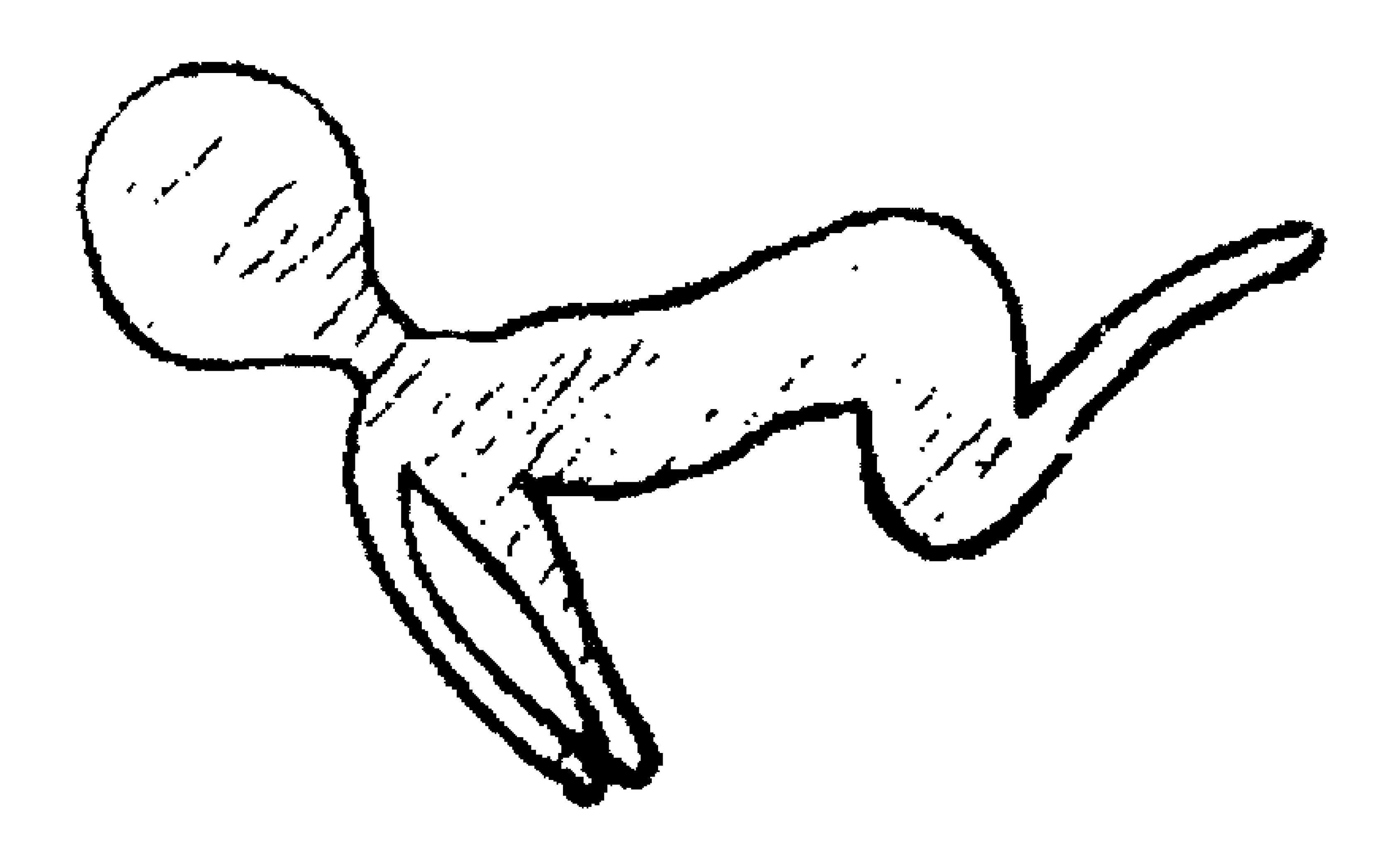
- شخص في حالة جري سريع **Fast Running**:

ويطلق عليه الرياضي ومصطلح الوثب أماماً، أو وثبة الفجوة وقد تعددت المناظر الصخرية التى يظهر فيها هذا الوضع لأشخاص يجرون مع ميل شـديد لجذع واستقامة تكاد تكون أفقية للقدمين، ويظهر هذا الوضع غالبـا فـي حالـة الصيد أو الفرار من النزاعات المسلحة أو الفرار حيوان مفترس ، وهذا الوضع لا يكون طبيعيا *False action* لاستحالة فتح القدمين بهذه الطريقة في الأوضاع الطبيعية، ولكنه نوع من المبالغة يتمشى مع طبيعة الحدث.



تصنيف أوضاع الجلوس

- الحبو على القدمين والرجلين.



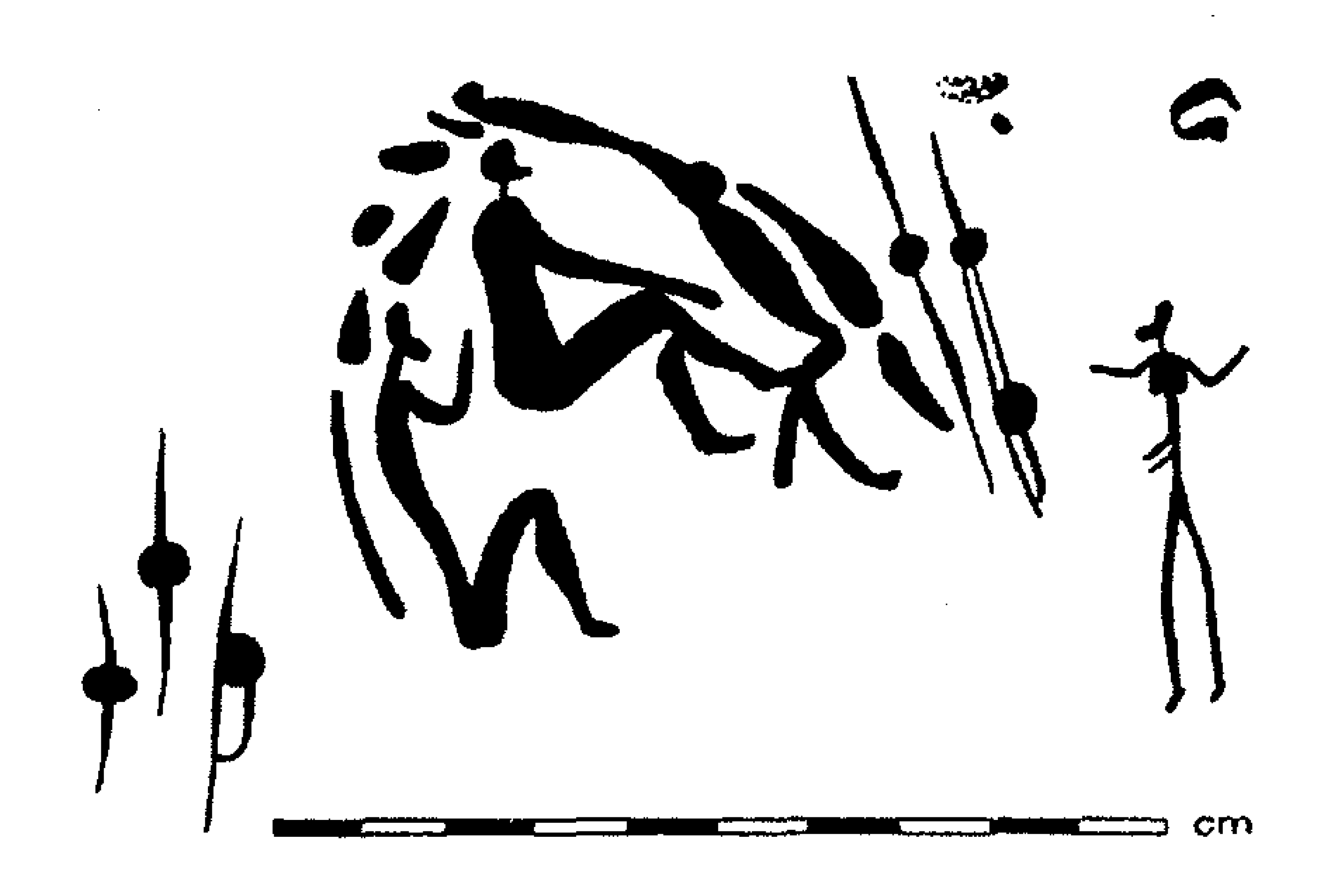
- الجلوس على أرض.



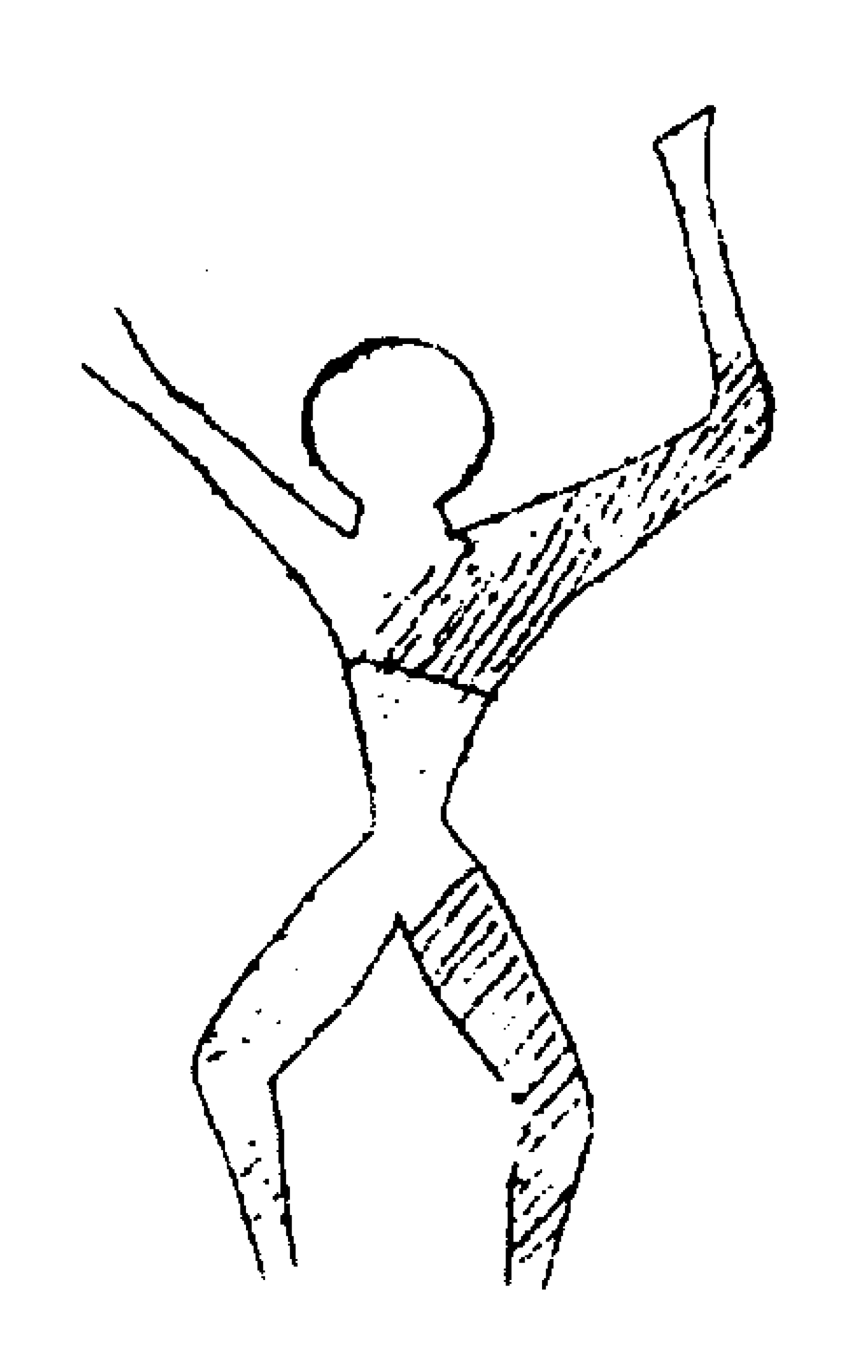
- وضع القرفصاء *Squatting*



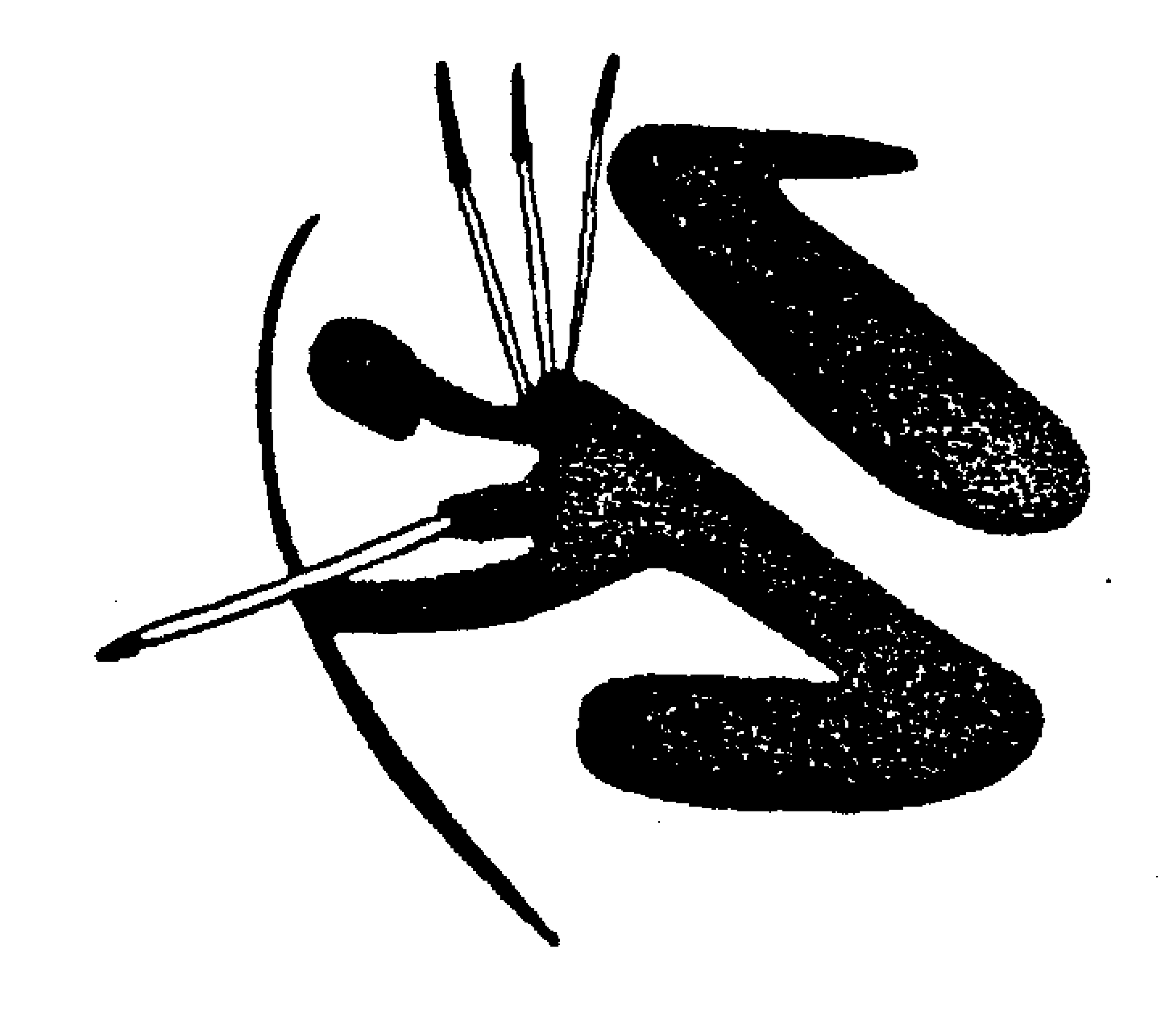
- وضع القرفصاء مع سند الظهر ***Squatting with back support***



- وضع الغوريلا.



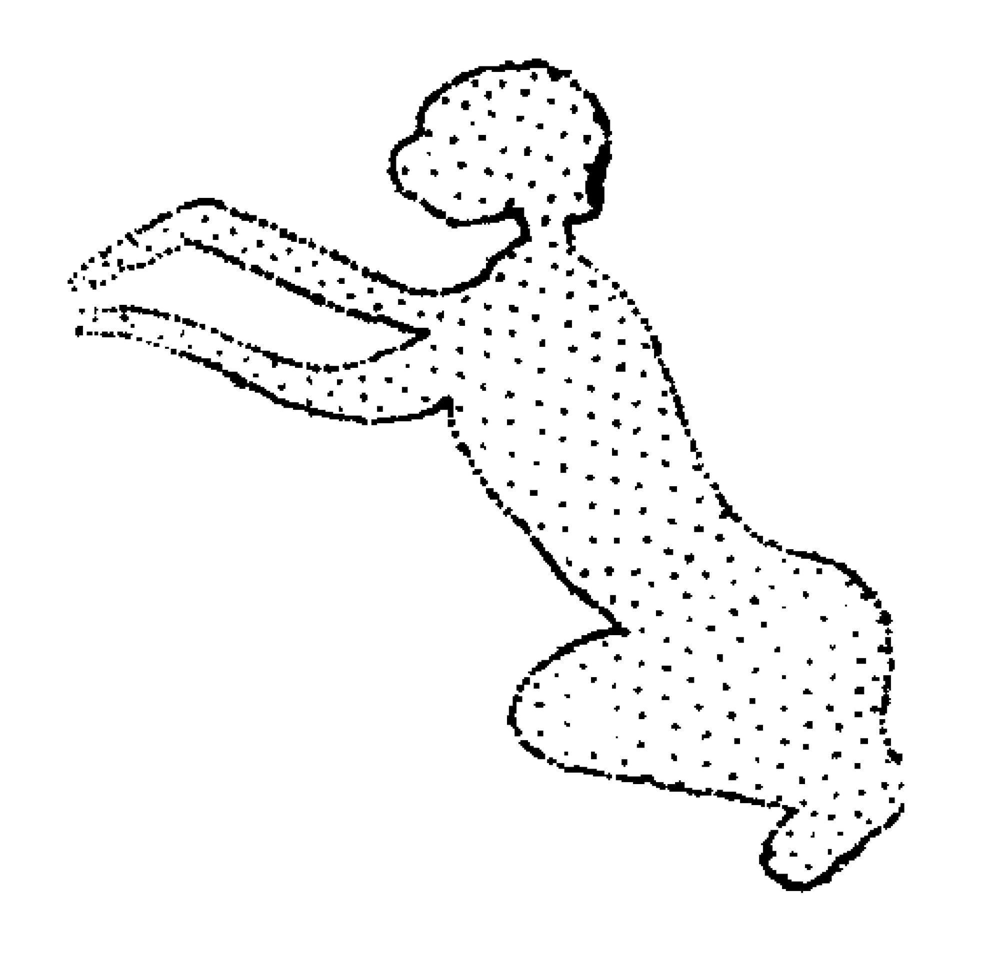
- وضع الركوع ***Kneeling*** أو وضع الجلوس على الساقين.



- وضع ركوع أو الجلوس على الأرض مع رفع إحدى الركبتين للارتكاز.



- الجلوس على مشط القدم.



- الجلوس على مقعد او كتلة حجرية.



- وضع الولادة ***Lythotomy***

إن التسمية هنا بوضع الولادة لا يعنى أنه يخص النساء فقط فقد نجد رجالاً جلوسا في وضع مشابه، كما يوصف هذا المنظر وبخلاف الولادة ، بالجلوس

أرضاً، ورجلين فتحاً ،ثني الركبتين، الزراعين جانباً، مائلا أسفل مع ثني المـــرفقين (٤٥).



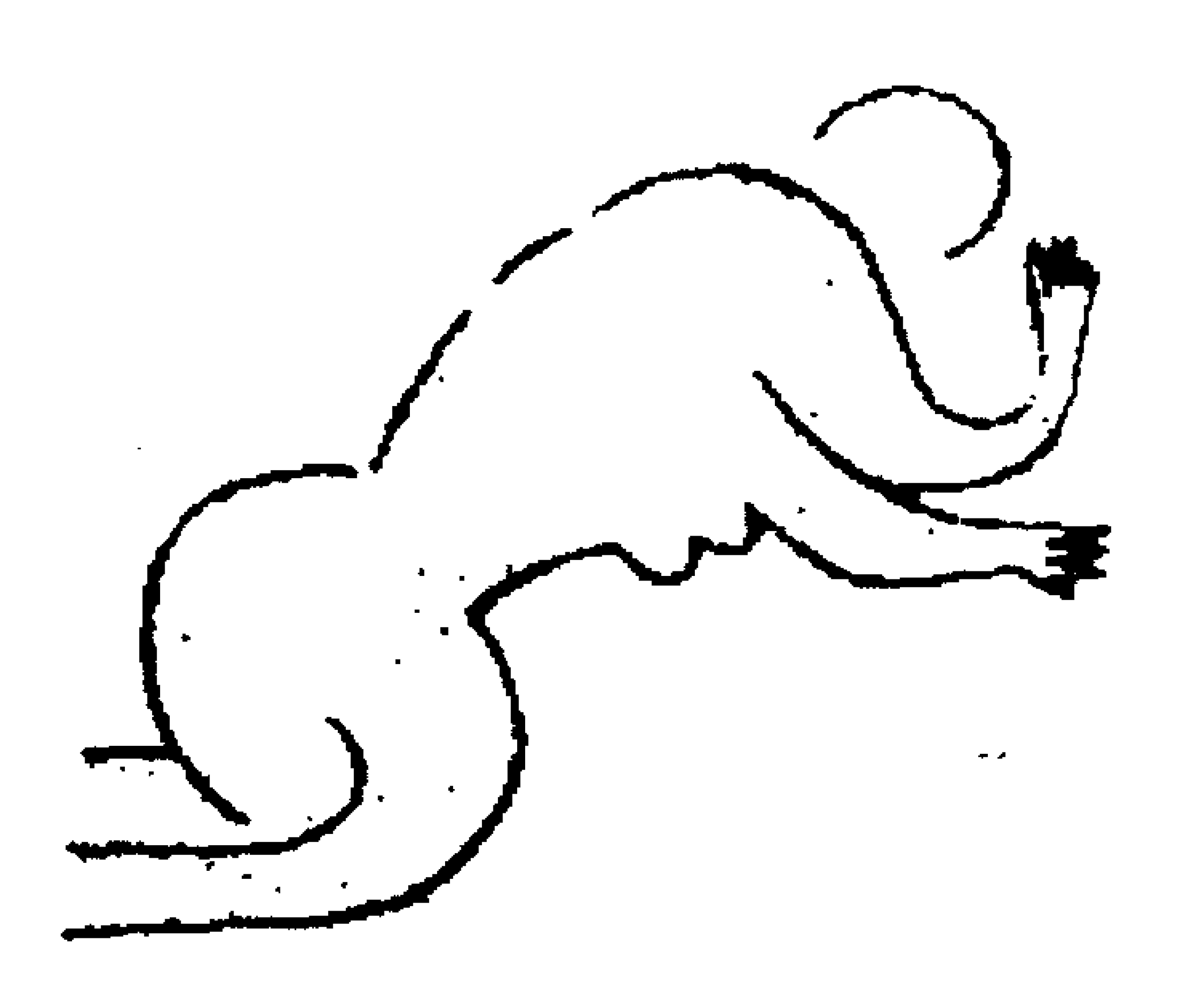
- وضع السيدات المنفرجات *Femme-Quverte:*

اقترحت هذه التسمية الباحثة أماني عطية سلامة، وهو يشبه الوضع السابق، إلا أنه يبين السيقان المتباعدة أو المنفرجة يظهر العضو الأنثوي مفصلاً أو محـــدداً على شكل دائرة منقطة (٤٦) .



وقد أشرنا من قبل إلى هذا الوضع بإعتباره وضع نوم حيـــث أنـــه وضـــع طبيعي للنساء للنوم على ظهورهن عند ممارسة الجنس، إلا أن الفنان قد رسمهن هنا

وكأنهن جالسات في وضع قريب من وضع الولادة، حيث يجب انفراج الساقين إلـــى أقل درجة ممكنة.



- وضع السجود **Kneeling**

وهو من المناظر النادرة ولا يشترط فيه لمس الرأس للأرض . ونلاحظ هنـــا أننا لم نطلق مصطلح *Adoration* لأن الوضع هنا ليس سجوداً بل مرتبط بممارسة شاذة(٤٧) .



- الأوضاع الخاصة ***Special Position***

وهي الأوضاع غير الطبيعية التى تتمشى مــع قــدرات الجهــاز الحركــي للإنسان، لكن قد نجد بعض الحركات غير الطبيعية أو الخاصــة عنــد الأشــخاص المصابين بأمراض في الجهاز الحركي أو ذو القدرات الخاصــة مثــل البهلوانــات ولاعبي الأكروبات. وفي المناظر الصخرية فإن تصوير بعــض الأشــخاص بهــذه

الطريقة قد يكون ارتباطاً بطقوس معينة وأحيانا ضعفاً في القدرة الفنية أو نوعا من المبالغة لغرضاً أو لآخر.



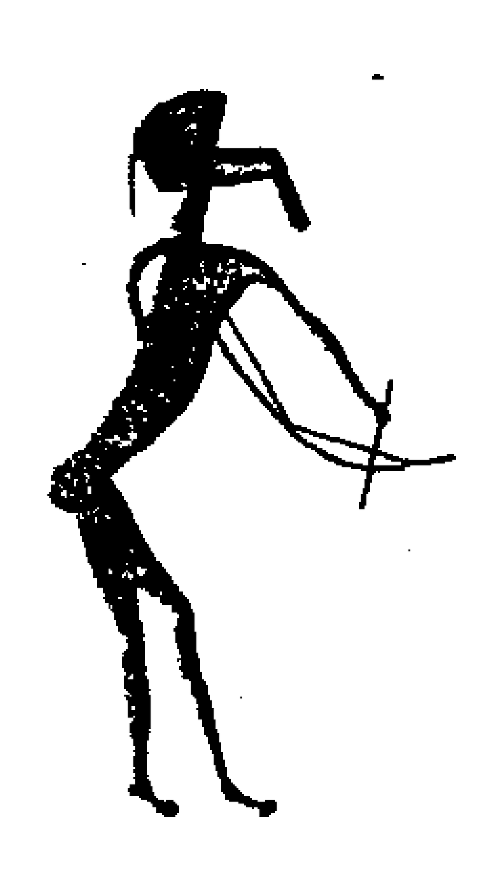
أما أشخاص يطيرون في الهواء أو الفضاء حيث تعددت المناظر الصخرية التى تحوي بين عناصرها أشخاصا في أوضاع غريبة وكأنهم غير مرتبطين بخط الأرضية بل يطيرون في الهواء أو الفضاء، ولا يقتصر الأمر على ذلك بل نجدهم في أوضاع وحركات جسمانية غير طبيعية مثل الفقرة السابقة ، ولا شك في أن هذه الأشكال الآدمية الطائرة، إنما تمثل في مدلولها جانباً من العقائد والطقوس عند سكان هذا الجماعات وتوضح الصور هنا نماذج من هذه الأوضاع الطائرة .



تصنيف وضع الرأس

تعددت أوضاع الرأس في المناظر الصخرية الأفريقية ، وهو أمر طبيعي مع تنوع الموضوعات المصورة ، مع ملاحظة أن ما سيسرد هنا هو وضع الرأس في الأوضاع العادية حيث توجد أوضاع أخري للأشخاص في أوضاع غير عادية كالقتل والفارين من حيوانات مفترسة أو من ساحة المعركة أو الأشخاص في المناظر الطقسية فنجد الرأس في أوضاع غير عادية تختلف من منظر لآخر ويصعب حصرها ، وتوصف طبقا لما يراه الباحث .

- رأس في وضع أفقي ***Horigotal***



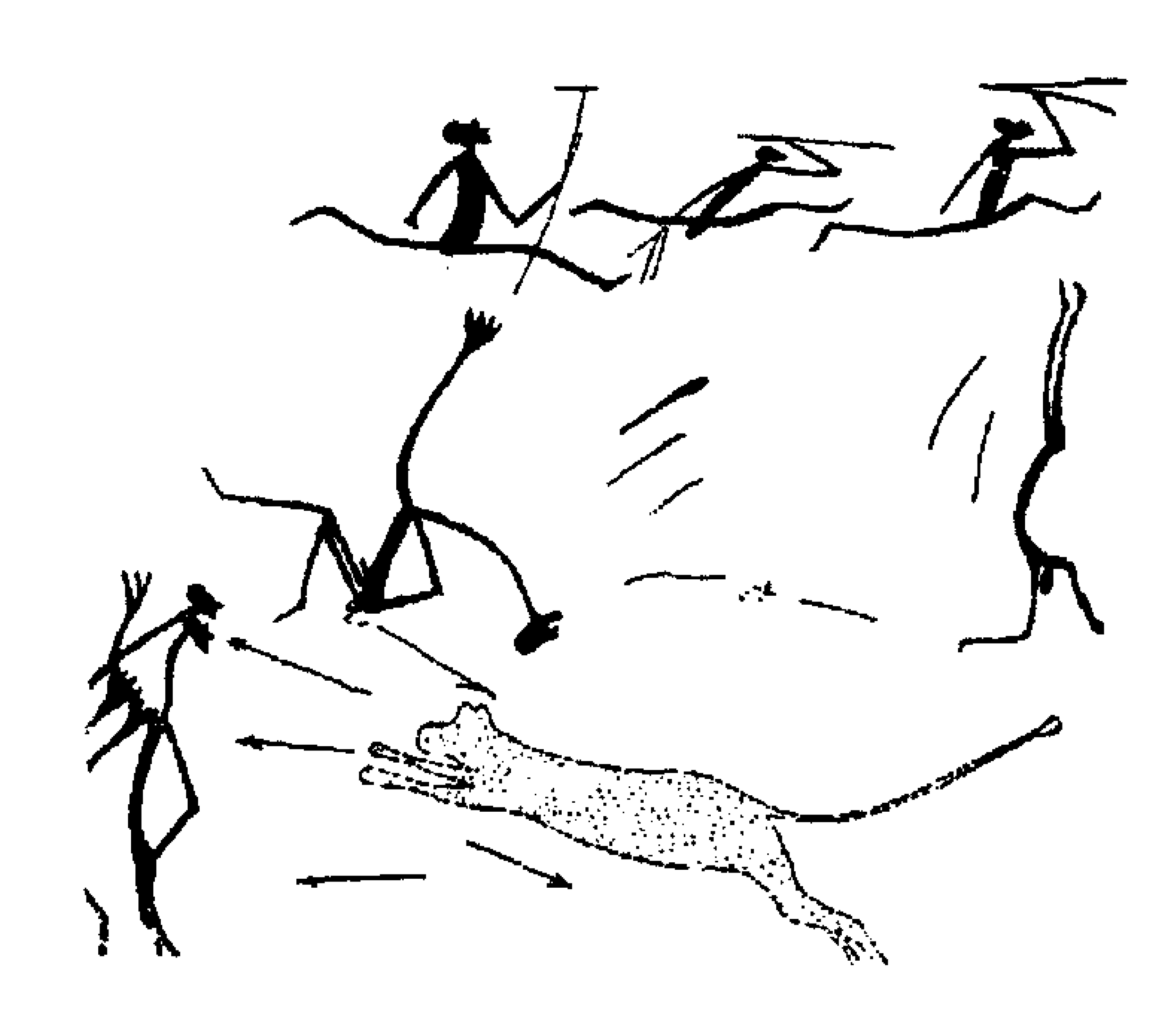
- رأس منتصبة لأعلى *Head Upward* او النظر لأعلى.



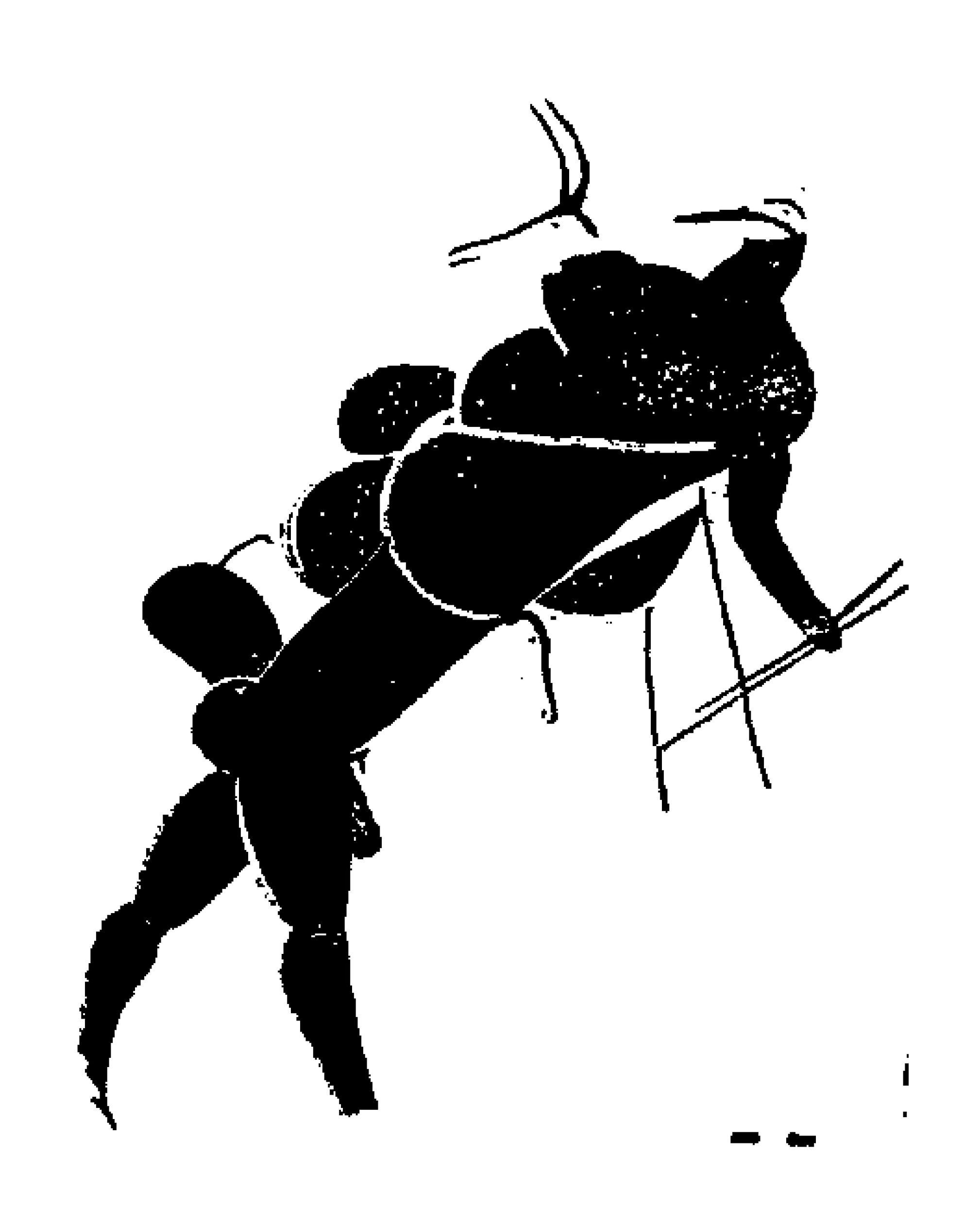
رأس متجهة لأسفل *Head down ward*



- رأس لأسفل أرجل لأعلى Upside down.



- راس متجهة للخلف(النظر للخلف).(٤٩)



- رأس تميل الى الخلف



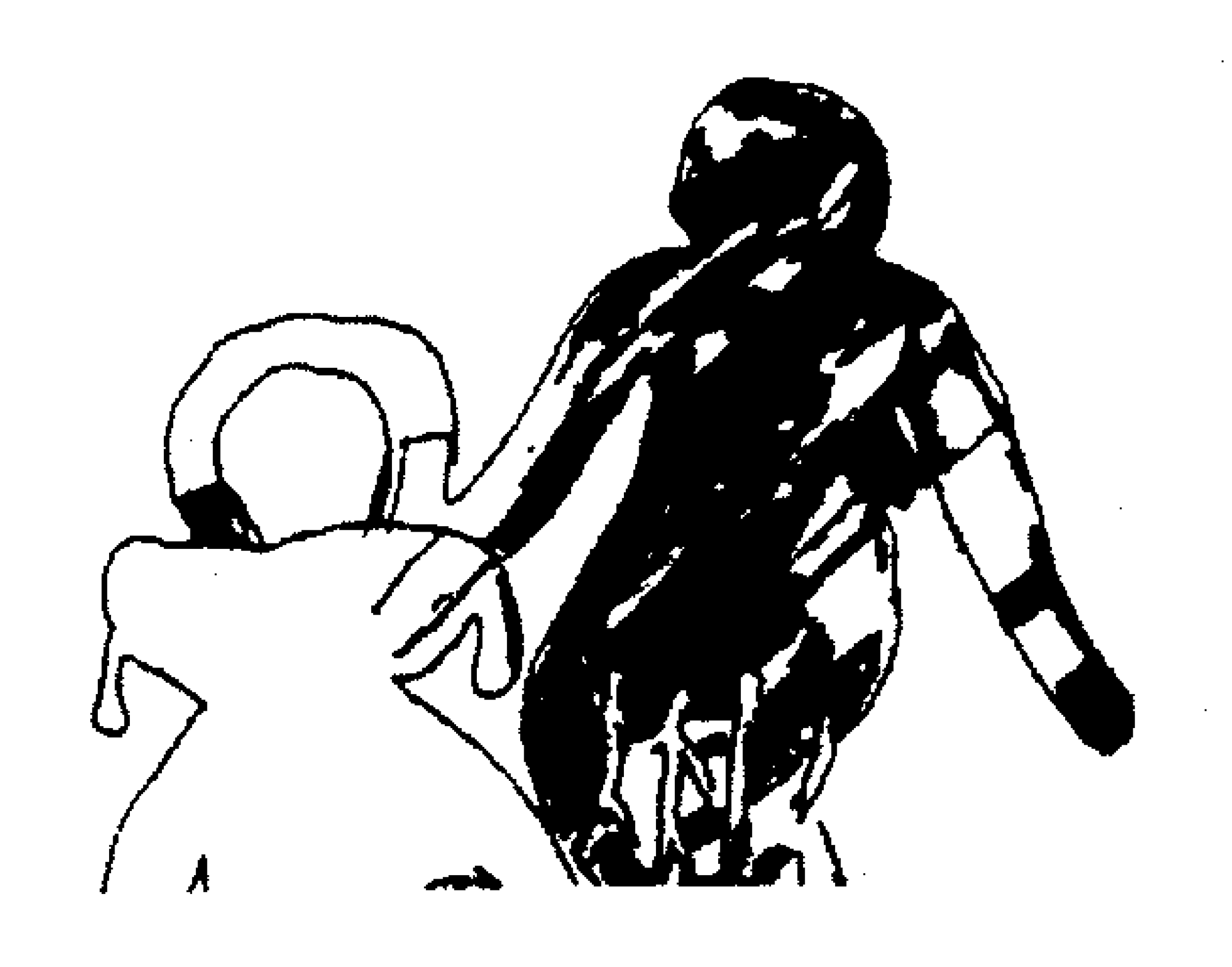
تصنيف شكل الرأس

حظى شكل الرأس الآدمية تنوع كبير في المناظر الصخرية في أفريقيا وهى أكثر تميزا من منطقة لأخرى مقارنة بالجسد، ويرجع ذلك إلى اختلاف شكل الرأس من جنس لآخر، فرأس الزنجي تختلف عن شكل رأس سكان شمال أفريقيا مثلاً، هذا بالإضافة إلى علامات أخرى تميز شكل الرأس بشكل عام من منطقة إلى أخرى، حتى أن شكل الرأس في مناظر شمال أفريقية قد ميزت مرحلة تاريخية عن غيرها، ونعنى بذلك مرحلة الرؤوس المستيدرة والتى يضعها بعض العلماء في الترتيب الزمني بعد مرحلة الصيد وقبل مرحلة الرعي، حيث صورت الأشخاص في تلك المرحلة برأس دائرية اصطلح على تسميتها بين علماء الفن الصخري باسم مرحلة الرؤوس المستديرة.

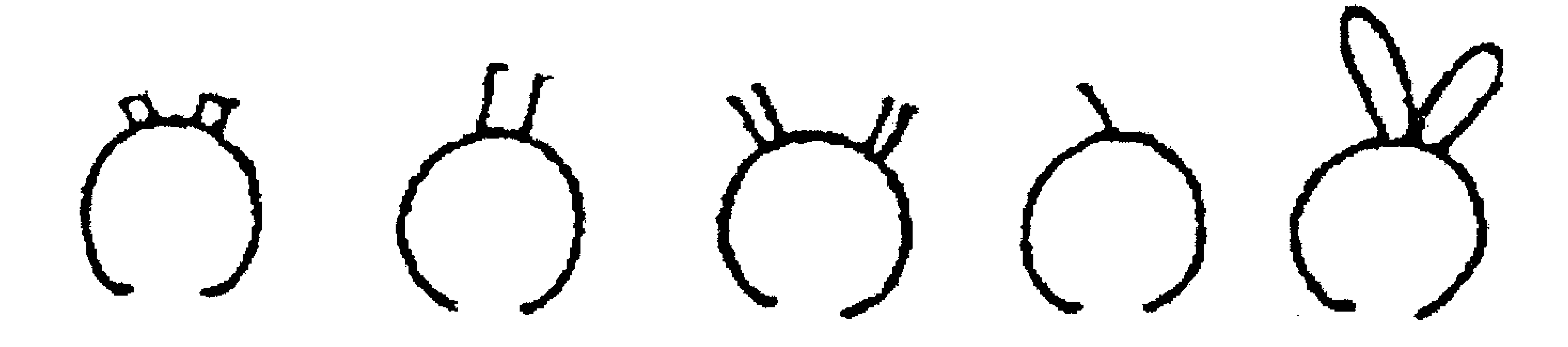
ونلاحظ هنا أن الرؤوس البشرية التى ترجع لمرحلة الرؤوس المستديرة مستديرة كما أوضحنا من قبل أو قد تكون مائلة إلى الاستدارة مع خلو كامل لملامح الوجه وتخرج الرأس من الجذع مباشرة دون إظهار للرقبة ، وكان *Brouil* أول من أدخل هذه التسمية ثم استعملها هنري لوت وينسبها البعض زمنياً إلى مرحلة العصر الحجري الوسيط *Mesolithic* (٤٨) .

وحين نعدد أهم أشكال الرؤوس في المناظر الصخرية الأفريقية نجدها كالأتي: (٤٩)

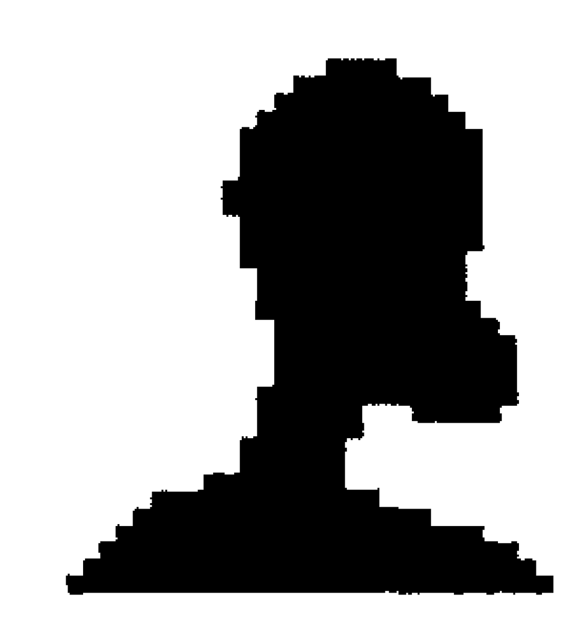
- **رأس مستديرة Round heed.**



- رأس مستديرة ترجع لمرحلة الرؤوس المستديرة ***Round head***



- رأس بيضاوية ***Oval head.***



- رأس خطافية ***Hook head:***

وانتشرت هذه الرأس في مناظر العصر الحجري المتأخر في جنوبي أفريقيا وهي بدون تفاصيل ومعظم الرأس ماعدا شريط خلفي تلون في المناظر المرسومة باللون الأبيض

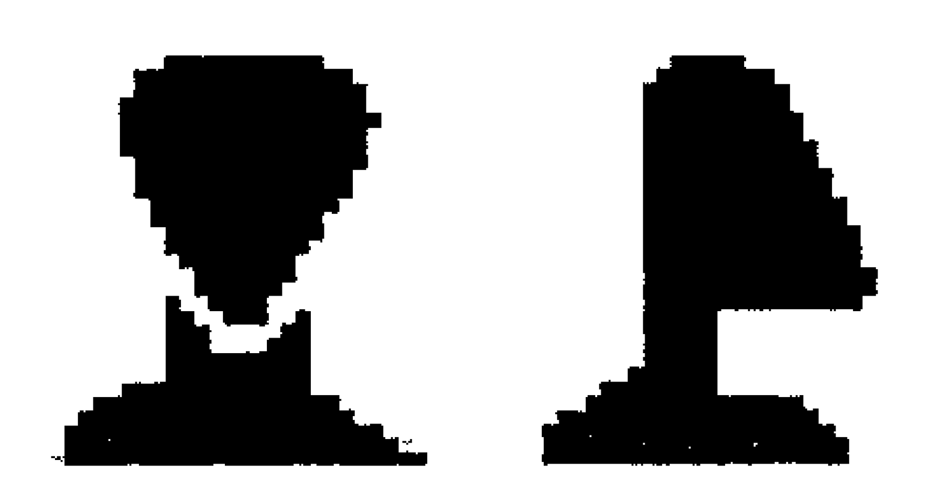


- رأس *Concave head*.

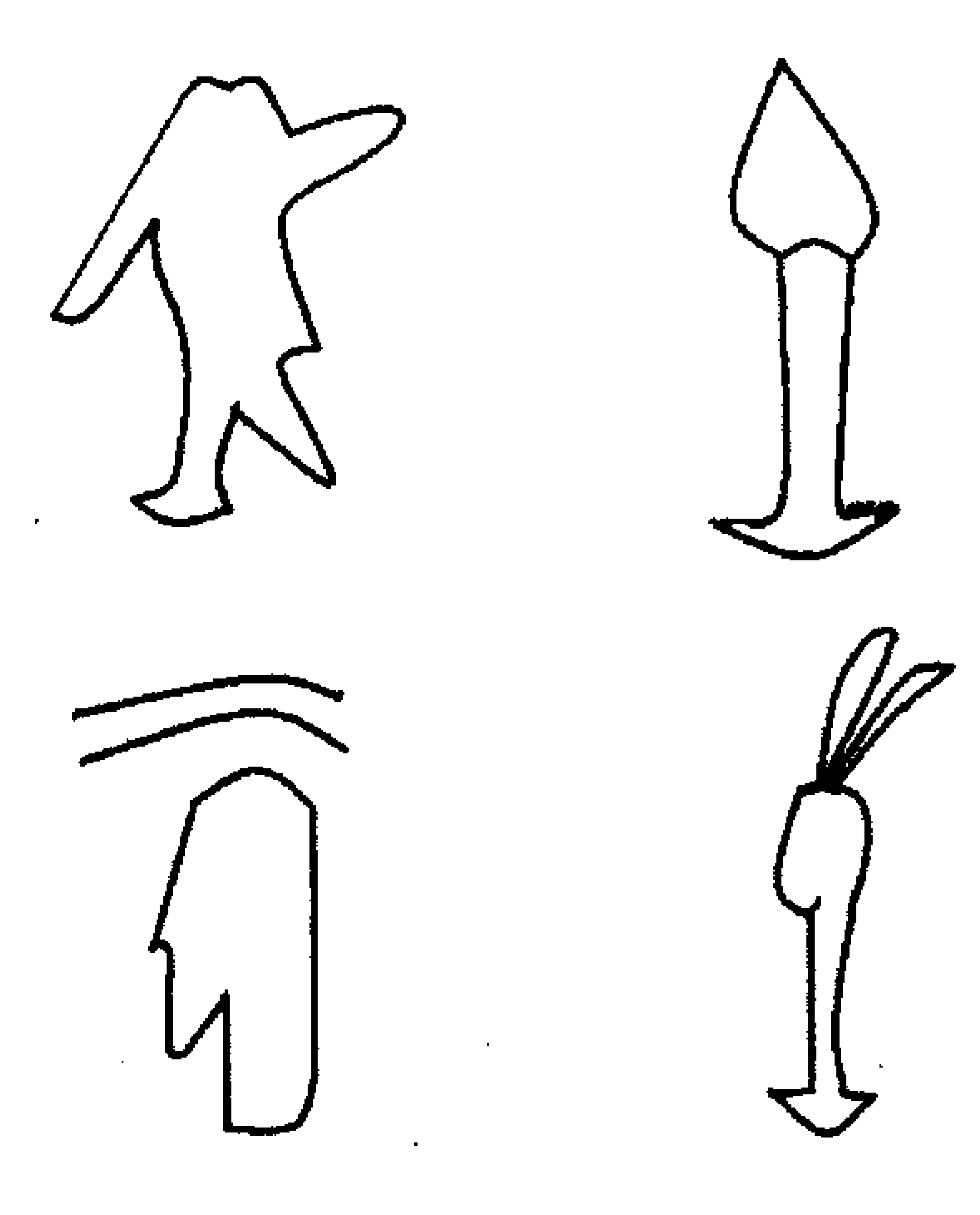


- رأس مثلثة **Triangular**:

ويقصد بها المناظر التى ظهرت قريبة في الشكل من المثلث سواء رسـمت جانبيا أو في وضع مواجهة

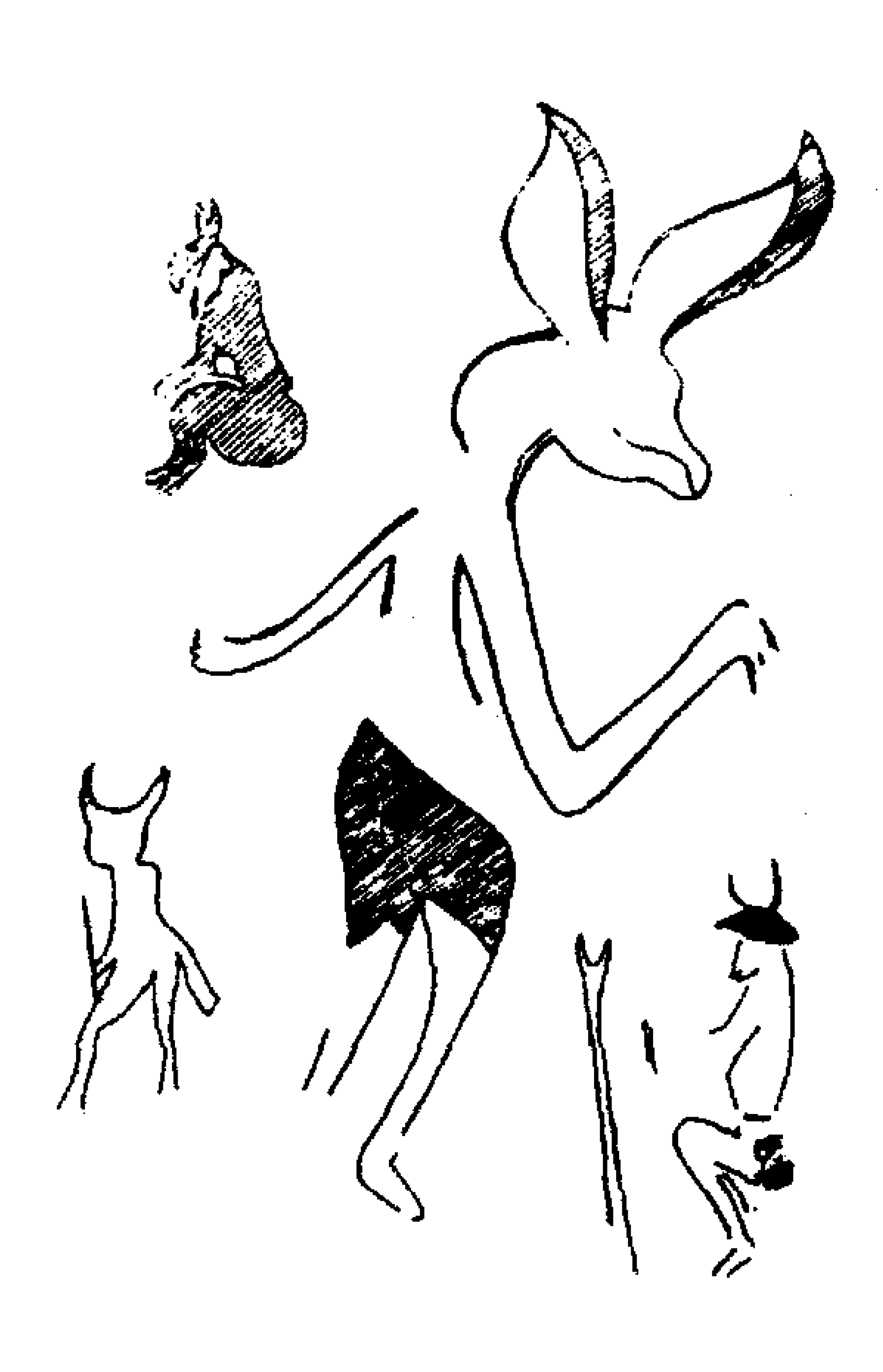


- رأس على شكل قضيب.



- رأس حيوان ***Animal head:***

وتمثل هذه الرأس أشكالاً آدمية وربما تكون اقنعة تنكرية لتخدم عملية الصيد أو تنكر في هيئة حيوان خلال في الممارسات الطقسية أو الاحتفالية.

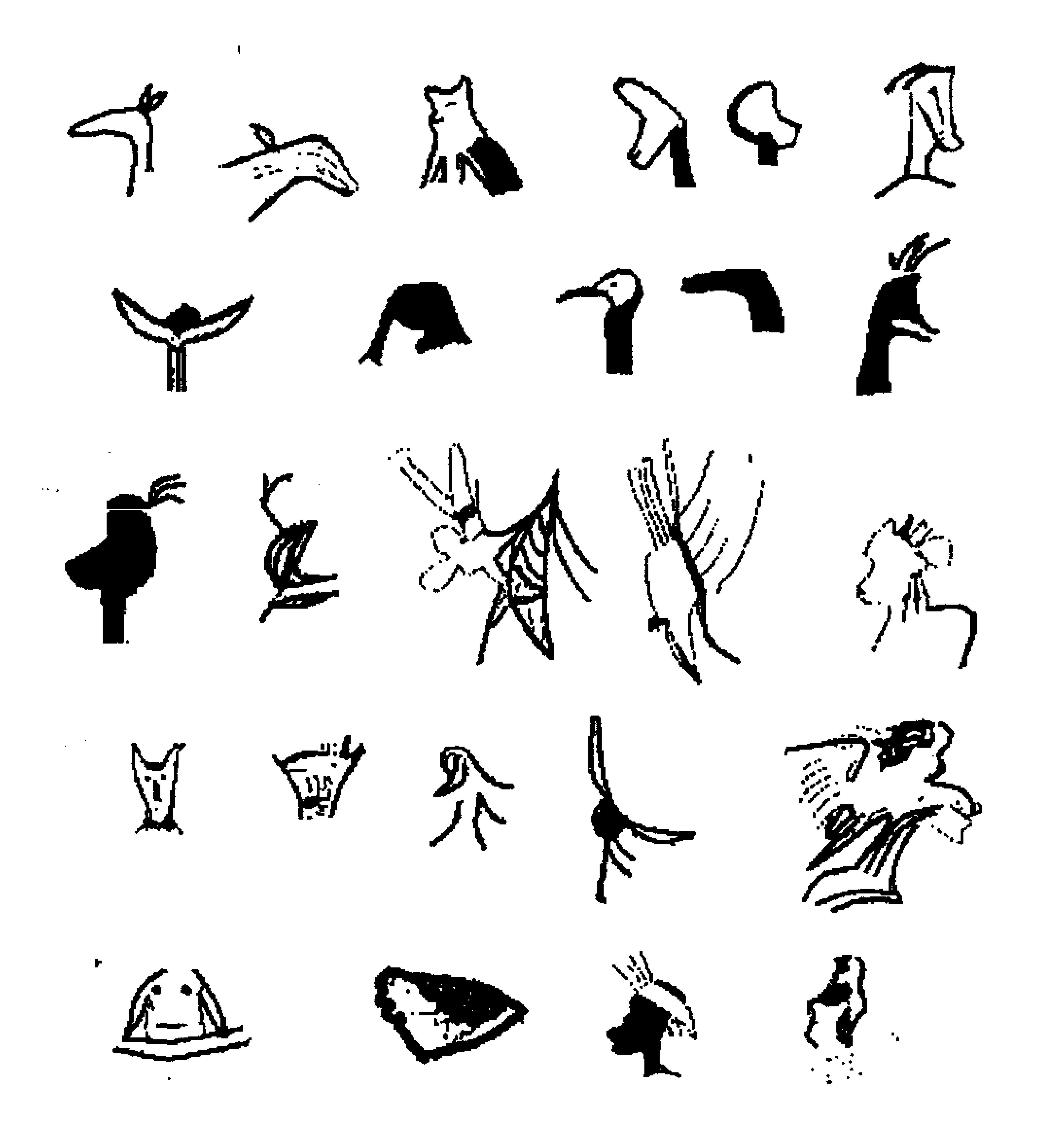


- رأس طائر ***Bird head:***

وهي من أشكال الرؤوس الأدمية التي يندر ظهورها في المناظر الـصخرية الأفريقية.



- رأس أدمية غير واضحة المعالم

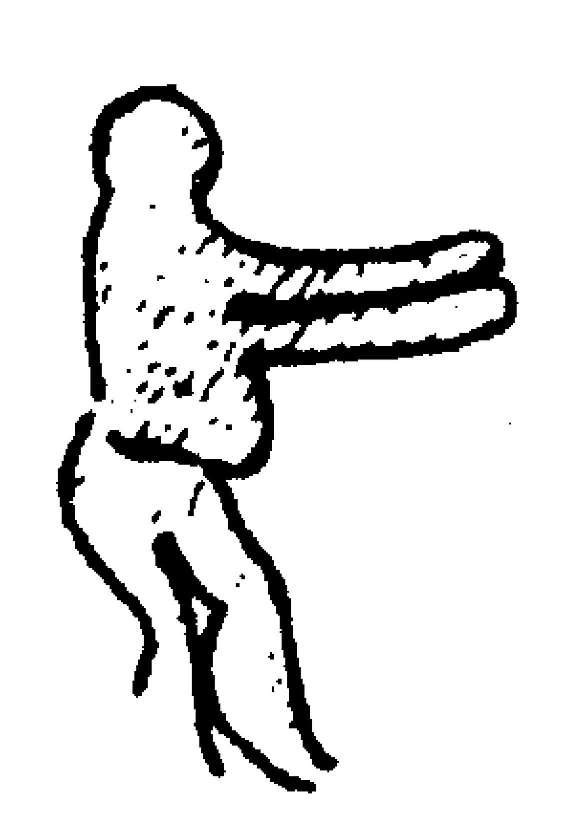


ونعني بها أشكالاً لرؤوس غير واضحة المعالم لها حجم صغير بالنسبة لحجم الأشخاص المصورة أو ضخمة، وكثيراً من الرؤوس تظهر بشكل غير طبيعي تمثل أشكالاً متنوعة، نوضح هنا مجموعة من هذه الأشكال والتى قد ترتبط بطقوس سحرية.

تصنيف حركة الذراع في المناظر الصخرية

يظهر الأشخاص في المناظر الصخرية في حالة حركة غالباً ، فالمناظر كما ذكرنا في هذا البحث أكثر من مرة تصور حرفة الصيد أو الصراعات المسلحة أو ممارسة الطقوس وكل هذه الموضوعات تتطلب حركات متنوعة بعضها بسيط وآخر مركب، ولهذا السبب نجد تنوعاً في حركة الذراع في هذه المناظر ونجد منها:

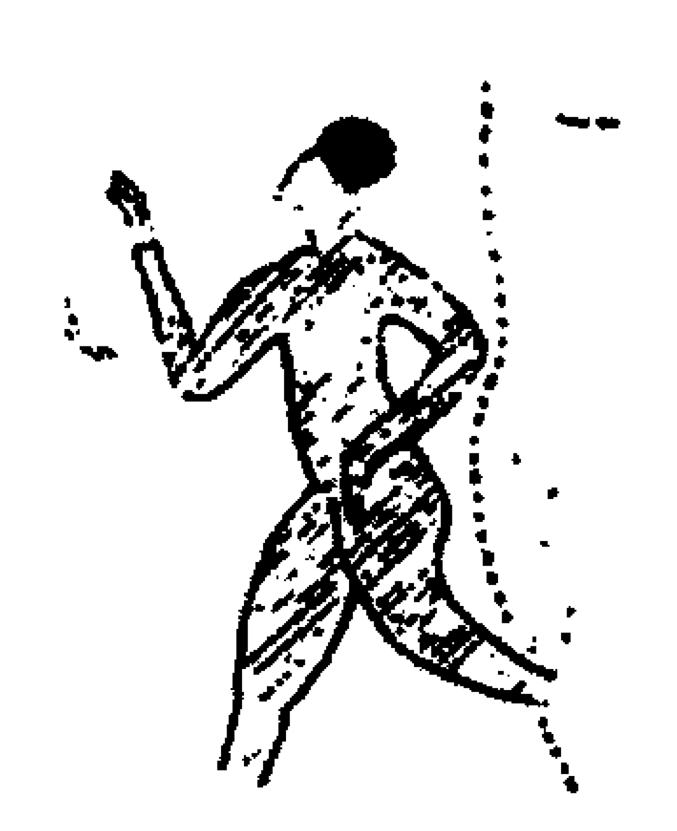
- **الذراعين أماما (٥٠)**



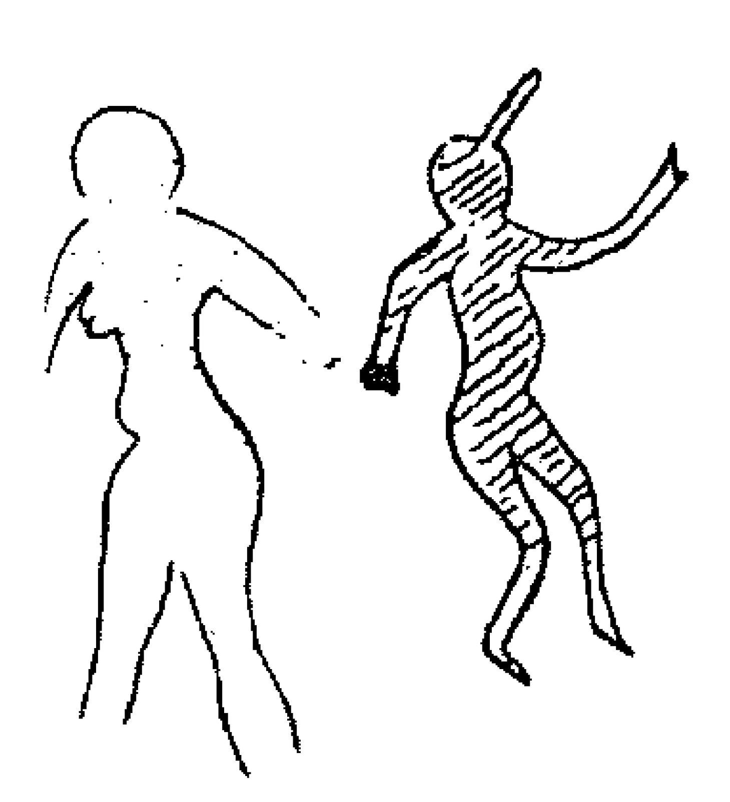
- **ذراعين أماما مع ثنى المرفقين (الكوعين)**



- **الذراع اليسرى (أو اليمنى) في الوسط والأخرى جانباً مع ثني المرفق (الكوع)**



- ذراعان جانباً الأيسر (الأيمن) ثنى لأسفل والآخر ثني لأعلى



- ذراعان مائلان جانباً أسفل مع ثني المرفقين:

ويعرف البعض هذا الوضع بوضع الابتهال، كما يعرف بمصلية وضعية سفلى.

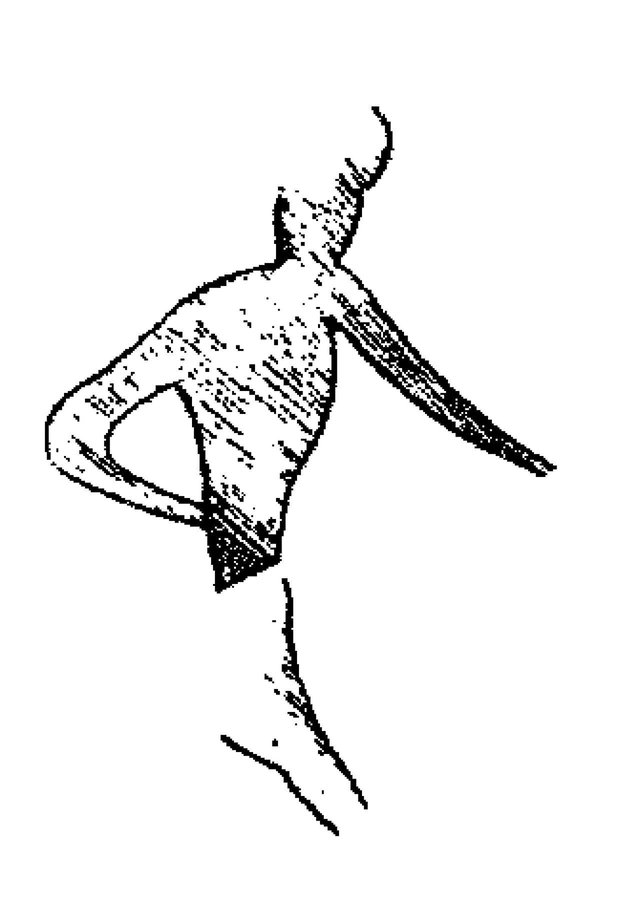


- الذراعان جانباً عالياً:

ويعرف هذا الوضع أيضا بأنه وضع ابتهال ولكن مع رفع اليدين إلى أعلى، كما يعرف في المغرب العربي مثل الوضع السابق بأنه مصلية وضعية علوية .



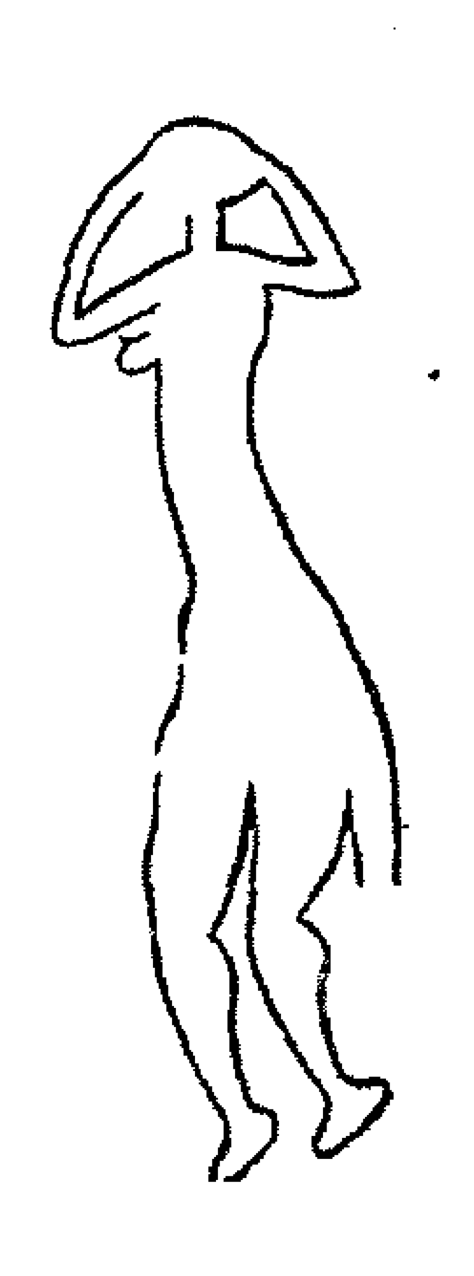
- ذراعان في الوسط.



ونضيف لهذه الأوضاع العديد من الأوضاع الأخرى لحالة الذراع وبخاصة في المناظر الطقسية التى صورت فيها الاشخاص الأدمية في أوضاع غريبة غير نمطية تتمشى مع الفكر السائد في ذلك الوقت ويكون من الصعب تحديد قواعد معينة لتوصيف وضع الذراع، ولهذا يوصف كل شخص من هذا الأشخاص طبقاً لما يراه الباحث.



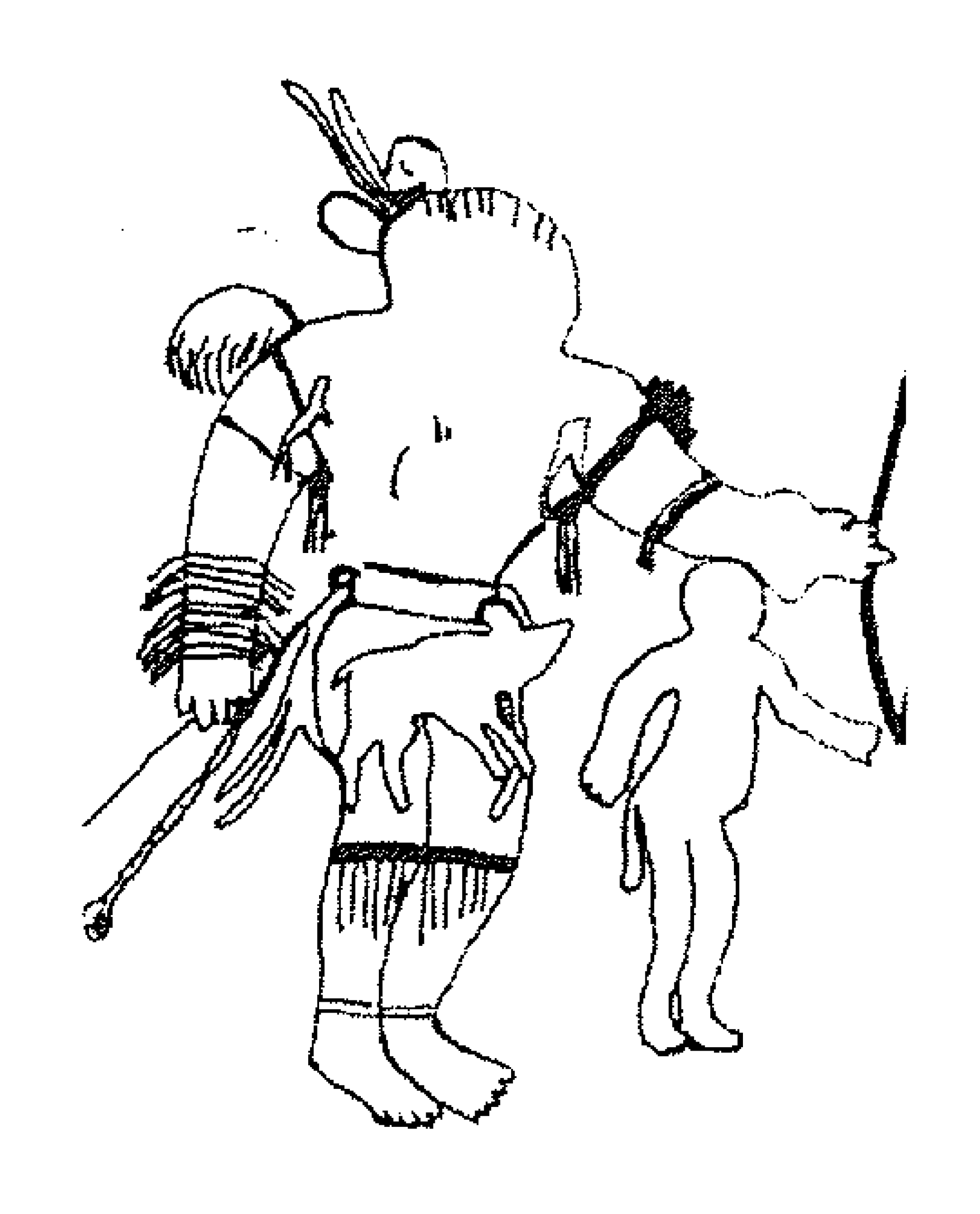
- ذراعان اعلى الرأس.



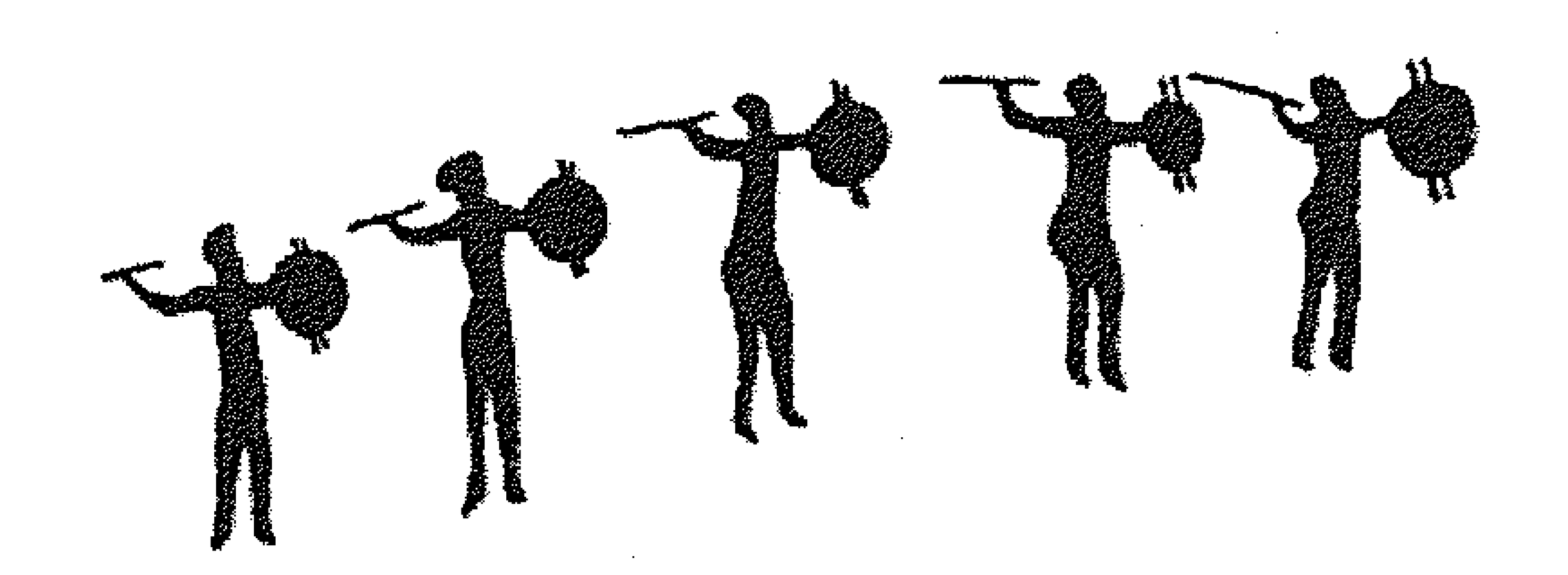
تصنيف حالة الأرجل

وكما هو الحال في وضع الذراع المتنوع في المناظر الصخرية نجـد نفـس الوضع فيما يتعلق بالأرجل الأدمية ، ونجد منها (٥١):

- رجلين معتدلتين شبه متوازية متصلة.



- رجلين معتدلتين شبه متوازية غير متصلة.



- رجل في حالة وقوف، معتدلة متباعدة أو مفتوحة.



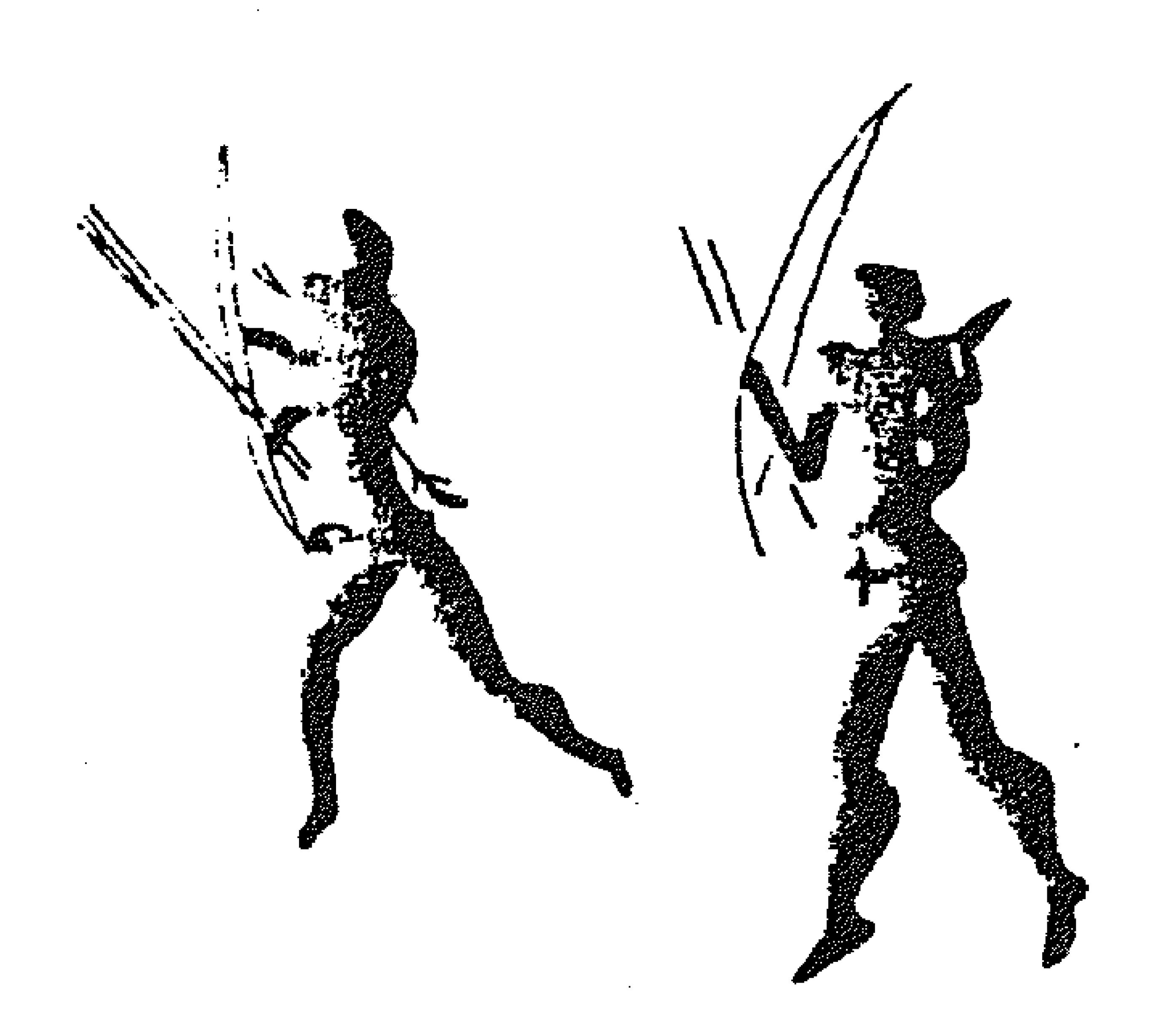
- ثني الركبتين وأرجل متصلة.



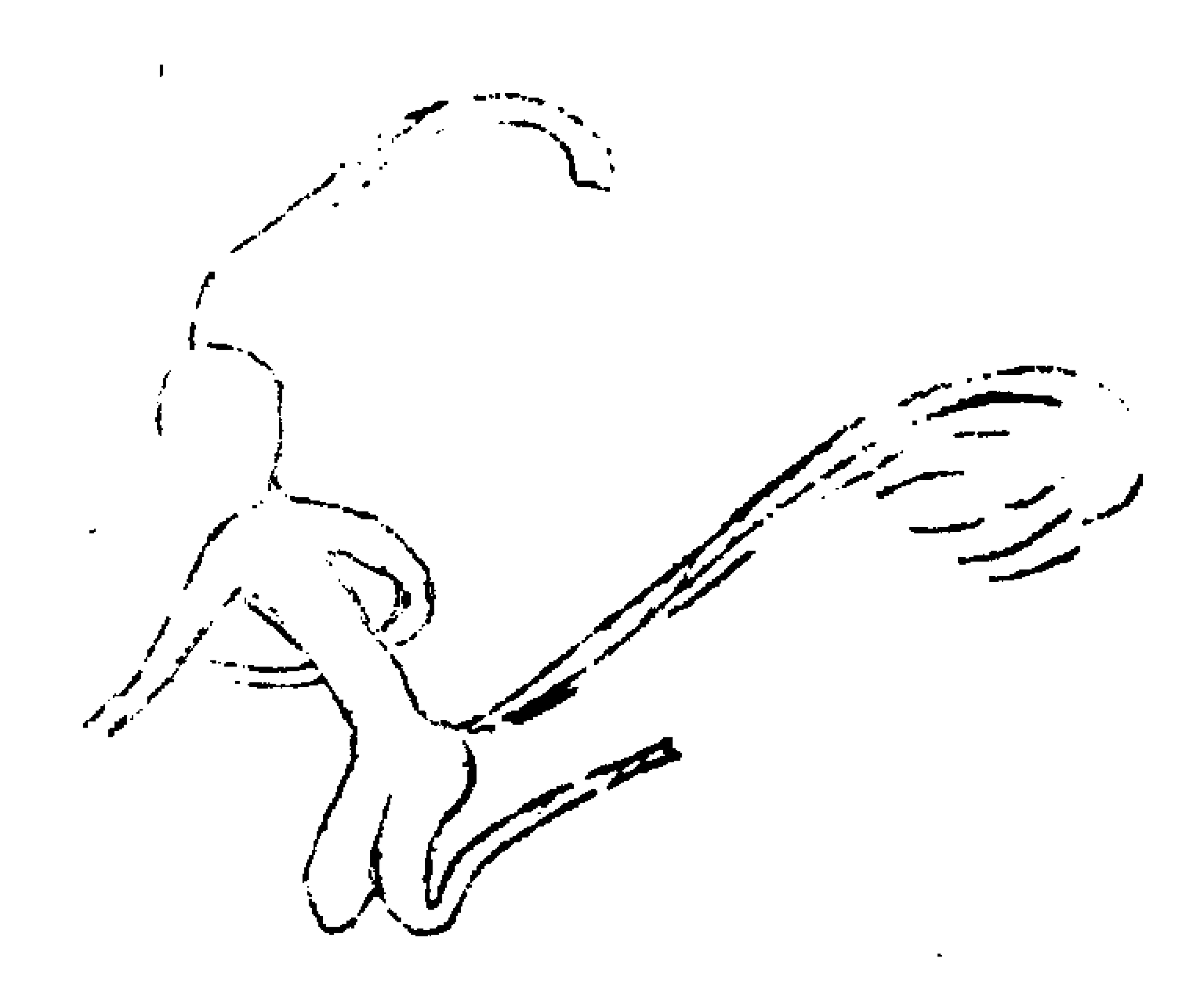
- ثني الركبتين مع أرجل متباعدة.



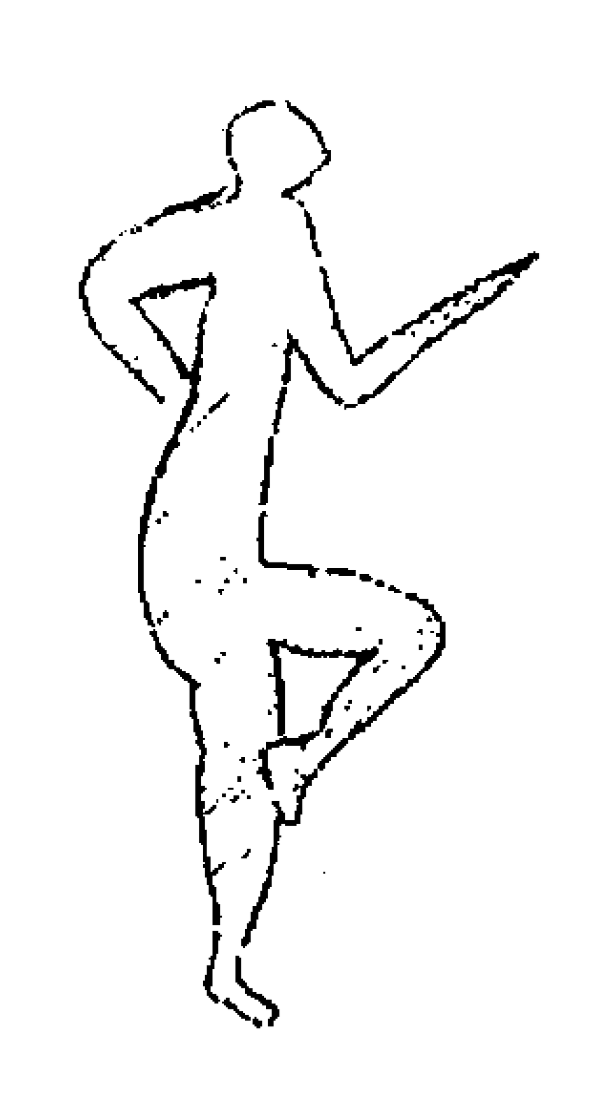
- رجل أماماً مع ثني الركبة.



- **جلوس (جثو) أو الجلوس للسجود.**



- **الوقوف على قدم مع ارتكاز الثانية على الركبة.**



- **المشى على الايدى والارجل:**

ونلاحظ أن هناك بعض الحالات الأخرى لوضع الأرجل الآدمية ولكن أشرنا إليها ضمن الحديث عن توصيف حركة الأشكال الآدمية في المناظر الصخرية.



طرق قياس الاحجام في المناظر الصخرية

من الأساسيات لدارسي الآثار هو وضع قياسات لما يدرسه بغض النظر عن نوعية الأثر الذي يدرس، فسواء كان أثراً منقولاً كالتماثيل الصغيرة أو الجدران أو منشآت معمارية ثابتة ضخمة مثل المعابد والمقابر والمنازل، فوصف الأثر أو نشره يحتوي في بدايته بعد نوعه وتاريخه ومكانه علي قياسات الأثر المختلفة (مثل الارتفاع والعرض والطول والسمك وقطره وعمقه وغير ذلك من مقاسات).

وينطبق الحديث السابق على المناظر الصخرية فما ينقل على الورق منها أو يوصف لابد من تدوين مقاسات هذه المناظر حتى يتخيل القارئ أحجام هذه المناظر كما أن المقاسات تفيد في الدراسات المختلفة في هذا المجال.

ونلاحظ أن المناظر الصخرية بشكل عام قد تتكون من عنصر واحد أو مجموعة من العناصر تكون إحدى اللوحات، فإذا كانت اللوحة مكونة من عنصر واحد فيصبح القياس هنا سهلاً مقارنتة باللوحات التى تحتوي على عدة عناصر، فالمناظر الصخرية من ناحية الإطار العام للمنظر لا تتدخل تحت إطار الأشكال الهندسية المعروفة كالمربع والدائرة والمستطيل وغيره والتى يسهل قياسها طولاً وعرضاً، بل أن المناظر الصخرية بعناصرها المبعثرة في الغالب غير منتظمة الشكل فما علينا في هذه الحالة ألا قياس أقصى نقطة في الارتفاع والعرض.

إن واجهة الصخر قد تحتوي على لوحة واحدة بها عنصر واحد فقط أو أكثر وهي التي يمكن قياسها بالطريقة السابقة، ولكن الواجهات الصخرية قد تحتوي على أكثر من لوحة قد ترجع لنفس الفترة الزمنية أو قد تختلف، وقد تكون من تنفيذ شخص واحد أو أكثر، أي أن اللوحات قد تدرس منفصلة وهنا يجب أن نحدد معياراً للفصل بين مجموعة وأخرى طبقاً لظروف كل اللوحات على سطح الصخر، ففي إحدى الحالات تم تحديد مسافة ٣٥سم كحد أدنى للفصل بين لوحة وأخرى على

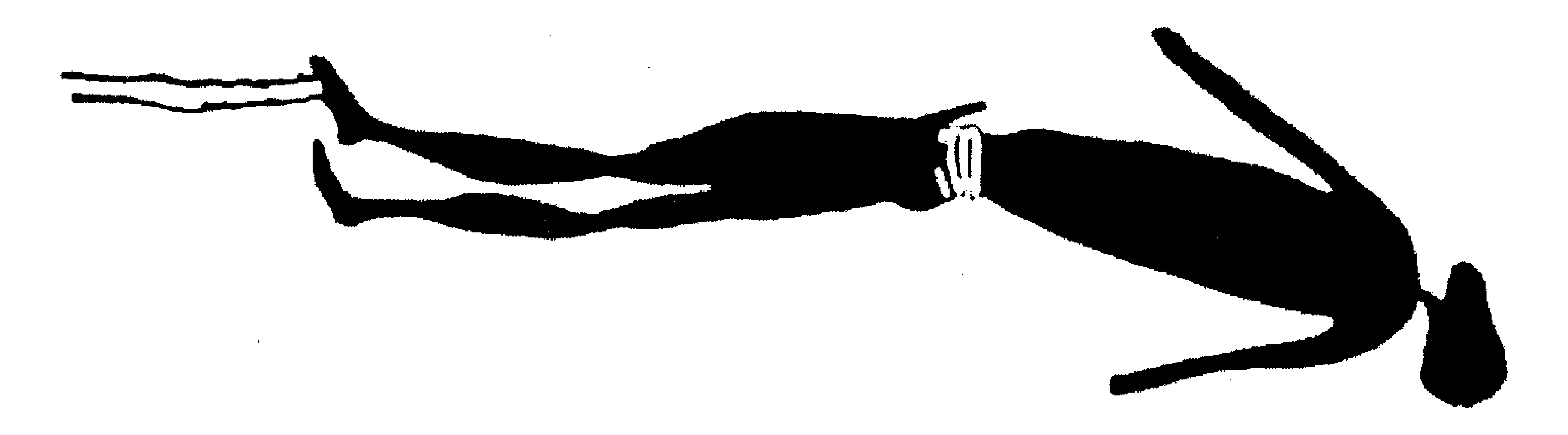
واجهة الصخر الواحدة كما في منطقة *Nededema Gorge*، وقد تزيد هذه المسافة طبقا لطبيعة كل منطقة (٥٢).

وقد حاول بعض الباحثين مثل *P.Vinnicombe* تسهيل عملية التسجيل والدراسة من خلال تقسيم المناظر التى كان يدرسها في منطقة *Drakansberg* إلى ست مجموعات طبقا لحجمها فالمجموعة الأولى وهي التي يقلِ قياسها عن ٥ سم والثانية من ٥-٢٠ سم والثالثة من ٢٠-٤٠ سم والرابعة من ٤٠-٦٠ سم والخامسة من ٦٠-١٠٠سم والأخيرة ما تزيد عن ١٠٠سم(٥٣) .

وإذا ما حددنا معياراً لتقسيم المناظر إلى مجموعات محددة فإن الأفضل هنا هو الأخذ بقياس عرض المنظر وليس ارتفاعه، حيث إن عناصر المنظر تمتد عرضاً في الغالب وليس من أعلى إلى أسفل فموضوع المناظر الصخرية يغلب عليها مناظر الصيد والصراعات المسلحة وممارسة بعض الشعائر أو قطعان الحيوانات، وهي ترسم في الغالب تمتد عرضياً وليس طولياً(٥٤)

وكما هو معروف فإن اللوحة قد تتكون كما أشرنا من قبل من عنصر واحد أو أكثر، وفي حالة تعدد العناصر داخل اللوحة الواحدة فقد يتكون من عنصر واحد مكرر أو مجموعة مختلفة من العناصر، ولا يوجد اختلاف كبير عند قياس حجم العنصر داخل اللوحة أو منفرداً ولكن المشكلة الأساسية في القياس هي حركة العنصر (إنسان أوحيوان) والمصورة على الصخر، فمن السهل قياس طول أو ارتفاع الاشخاص أو الحيوانات في حالة الوقوف وحتى مع وجود حركة بسيطة، في حين تصعب المهمة مع حركة الاشخاص أو الحيوان وتزداد الصعوبة مع الحركات المركبة للعنصرين، الأمر الذي يتطلب وضع قواعد محددة لطريقة القياس، وإذا ما كانت هناك صعوبة كبيرة في القياس فقد يدفع ذلك الباحث إلى الاكتفاء بتحديد أقصى عرض وأقصى طول بقدر المستطاع.

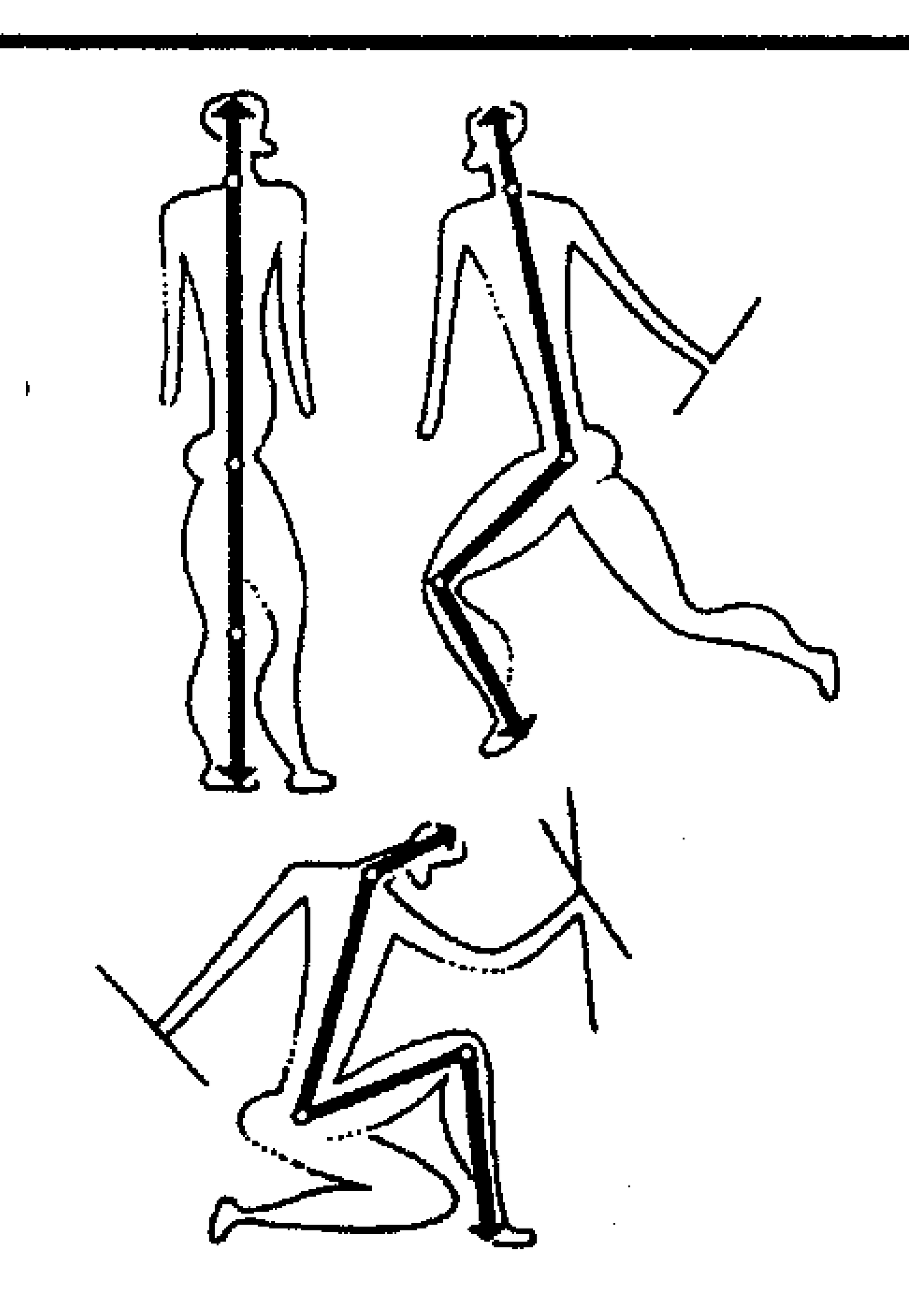
وحين النظر إلى الاشكال الآدمية في المناظر الصخرية الأفريقية، نجد أن القليل منها هو الذي يصور الاشخاص واقفة في حالة ثبات، ويندر جدا ما يصور الأشخاص في حالة نوم أو موت مع جسد ممدد على الأرض، فإذا ما وجدنا أمثلة لهذا فمن السهل القياس هنا، ونعنى به قياس طول الاشخاص من أعلى نقطة في الرأس إلى آخر نقطة عند القدم .



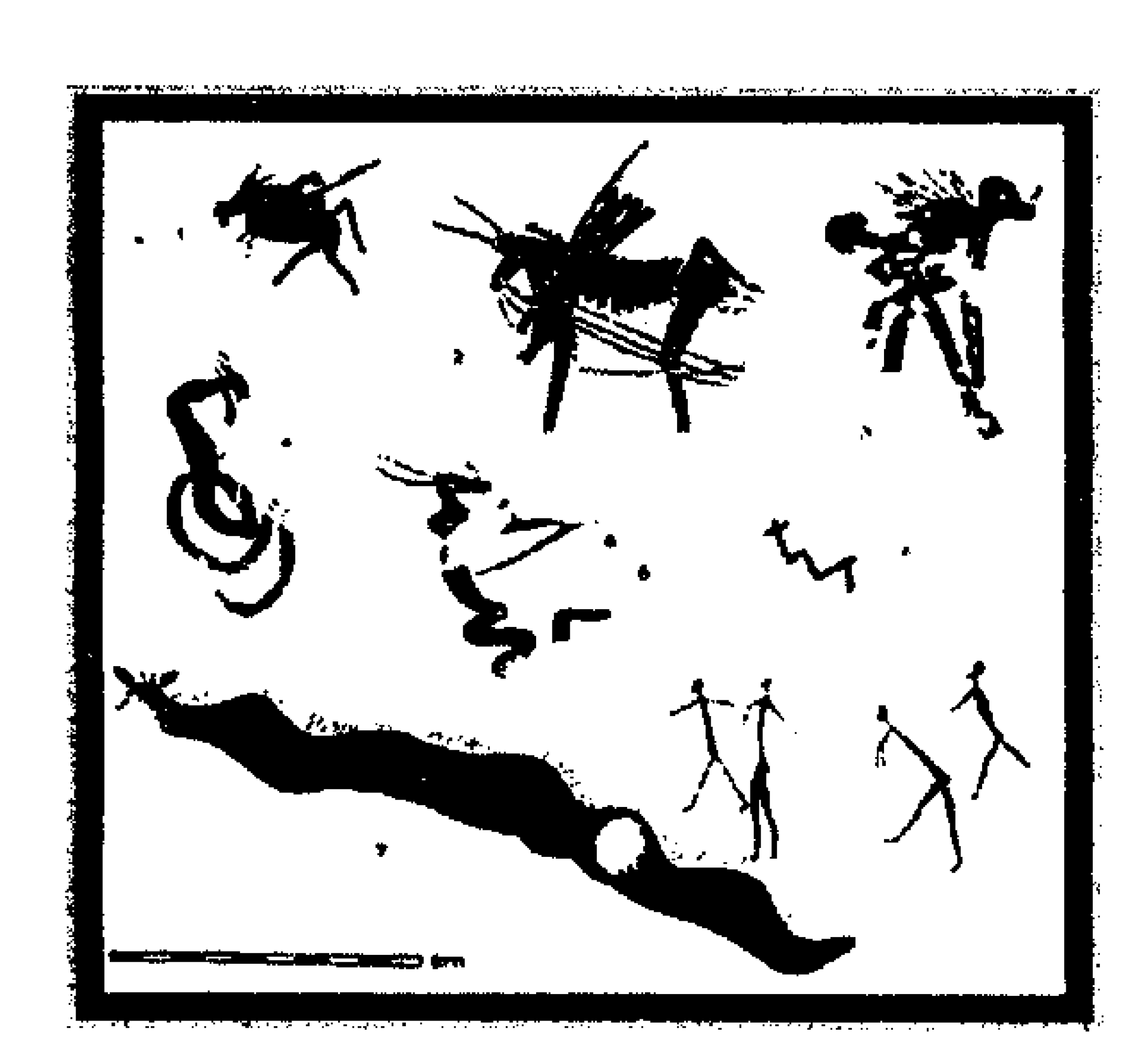
ولكن حين النظر إلى الغالبية العظمى لهذه المناظر فإن الأشخاص بها يصورون في الغالب في حالة حركة نظراً لطبيعة الموضوعات المصورة، فهناك الأشخاص في حالة جري أو مشى، راكباً، مهللاً وغيرها من حركات.

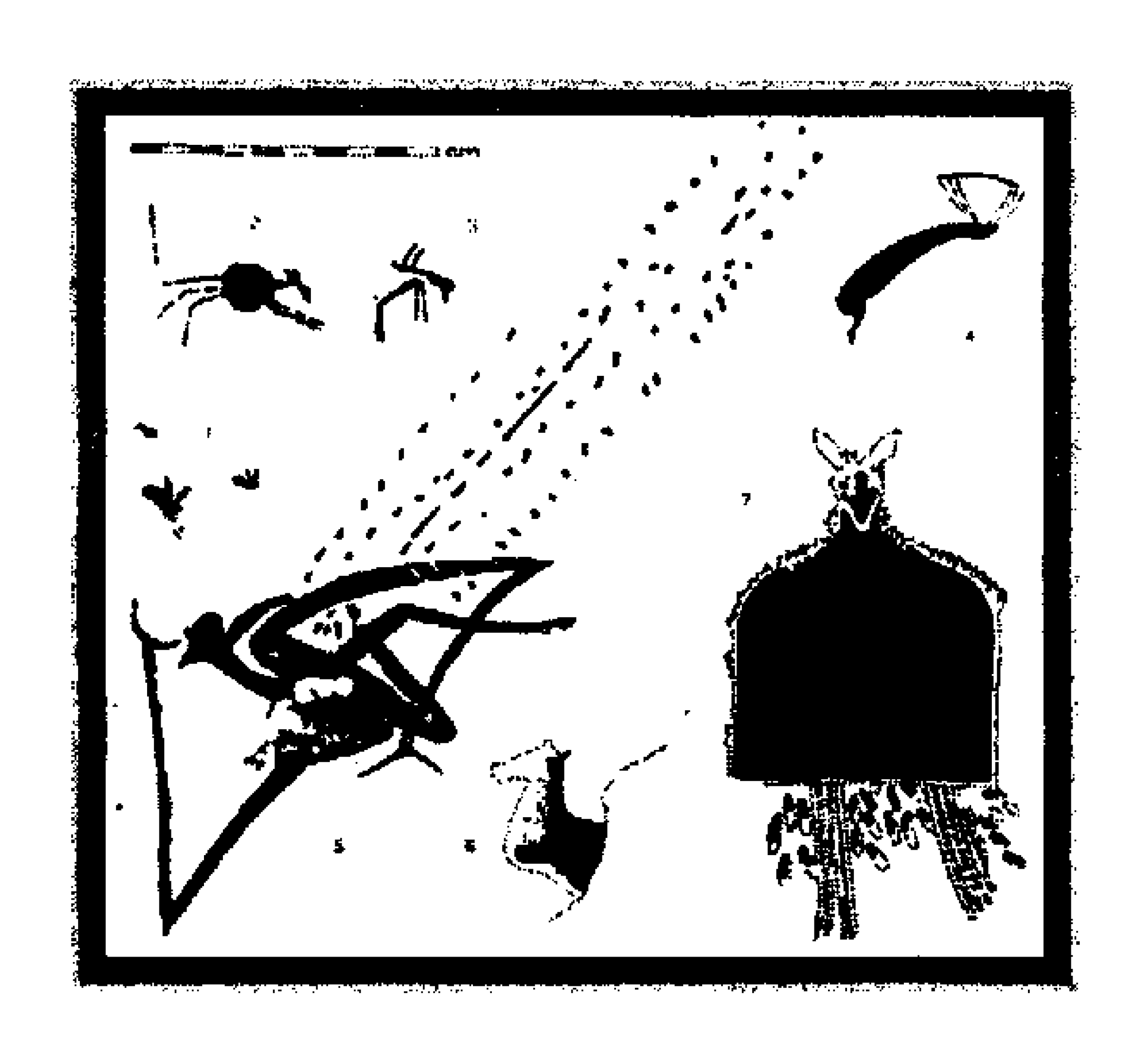
وفي هذه الحالة فإن الشكل الآدمي (رجال – نساء – أطفال)يقاس من خلال خط وهمي يمر بعدة نقاط تحدد بجسم الشخص المراد قياسه، وهذه النقاط تحدد عند المناطق المفصلية أي مركز حركة، يبدأ الخط الذي يمر عبر هذه النقاط بأعلى الرأس مرورا بأول نقطة عند أسفل الرقبة، وأعلى الكتف إلى أن يصل الخط للنقطة التى تقع أعلى الفخذ مروراً بنقطة تقع عند الركبة إلى أن ينتهي الخط أسفل القدم، وبذلك يكون الخط الوهمي قد امتد من أعلى نقطة لجسم الانسان إلى أسفل نقطة بغض النظر عن حركة الجسم، فطول الشخص هنا يحدد من خلال جمع مقاسات المسافات لهذا الخط الوهمي بين نقطة والأخرى (٥٥).





وإذا كانت الطريقة السابقة تفيد في حالة قياس الأشخاص حتى في حالة الحركة ، فإن الصعوبة قد تزيد في حالة الأشكال الأسطورية، فكثير من المناظر الصخرية في شمال القارة ووسطها وحتى في الجنوب تشمل على الكثير من المناظر الأسطورية والمزودة بعناصر غير آدمية مثل القرون والأجنحة والريش والرأس أو الأرجل الحيوانية، وفي هذه الحالة يمكن الاكتفاء بقياس أقصى ارتفاع وأقصى عرض، حيث إن هذه المناظر غير مكررة في الغالب ومن الصعب وضع قاعدة محددة لعملية قياس أحجامها.



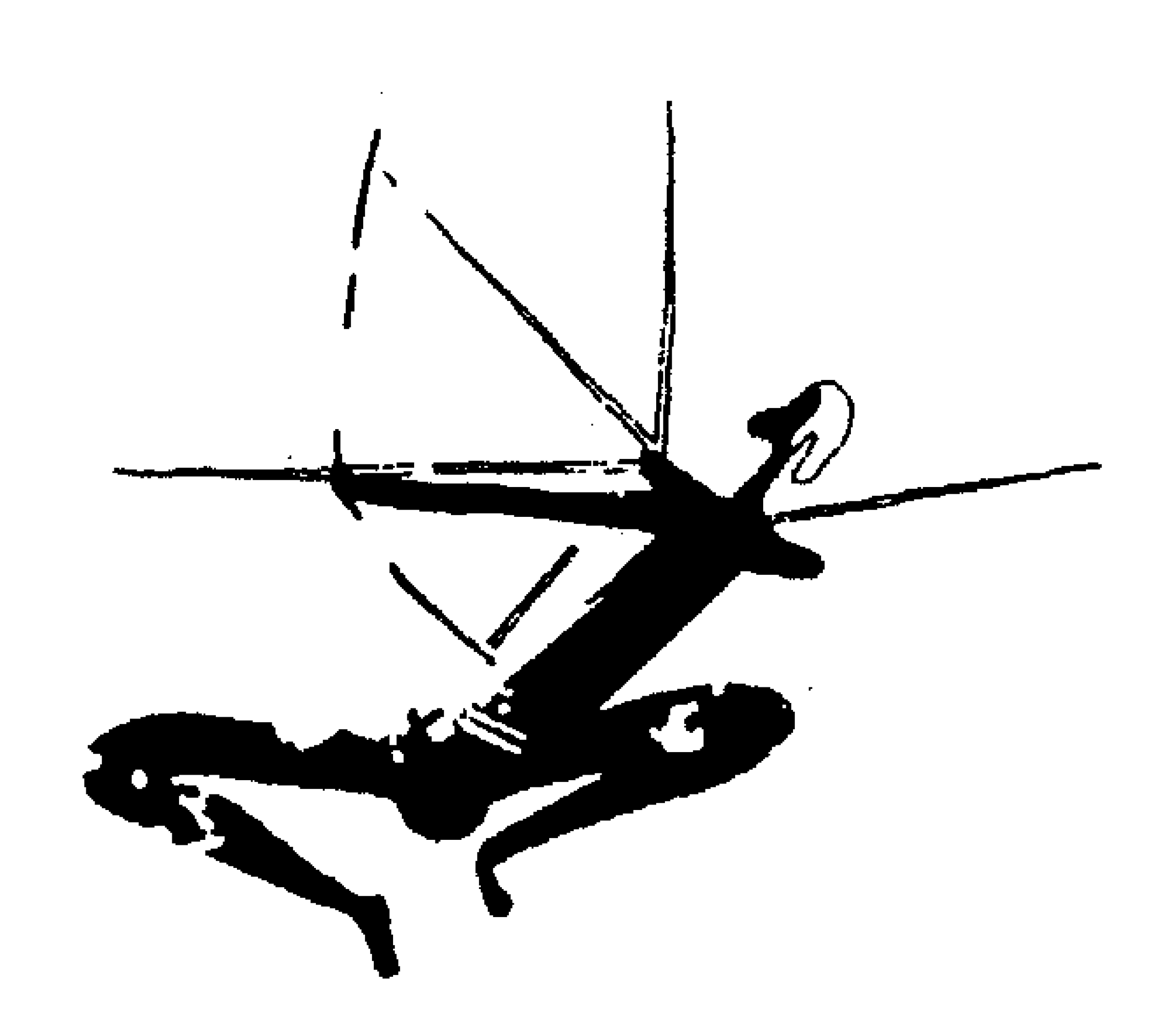


ويقابل الباحث في بعض الحالات ارتباط عنصرين سويا سواء كان ذلك عنصرا آدميا وآخر مثل التشابك بالأيدي أو ممارسة الجنس بين ذكر وأنثى وهناك ارتباط بين عنصر أدمي وآخر حيواني مثل عملية ركوب الخيل والماشية أو الجمال، وهناك ممارسة الجنس الشاذ بين عنصر أدمي وأنثى حيوان، وفي الحالات

السابقة والمشابهة لها يمكن قياس المنظر ككل أي أقصى ارتفاع وأقصى عرض بغض النظر عن عنصري النظر .

ويتعرض الباحث في بعض الحالات لمناظر صخرية قد أصابها التلف، بمعنى قد نجد بعض المناظر غير مكتملة نتيجة التلف، ويمكن هنا الاكتفاء بقياس حجم عنصر آخر مشابه من ناحية النوع والموضوع والحجم والأسلوب ويكتب قياس حجمها عند التسجيل (على سبيل المثال) ويقدر ارتفاعها بـ ٤٦سم.

أن الأشكال الآدمية قد ترتبط بعناصر صغيرة مثل الإمساك بالرماح أو الأقواس أو السهام والرايات وغيرها، وهذه العناصر الصغيرة قد ترتفع أعلى من الأشخاص الممسكين لها، وهنا يمكن الاستغناء عن أقصى ارتفاع لهذا العنصر الأدمي وما ارتبط به والاكتفاء بطول الشكل الآدمي فقط دون ما يزيد ارتفاعه من عناصر أخرى ارتبطت به وذلك منعاً للتعقيد.



ويرتبط بهذه الجزئية أيضا حمل حيوان أو جزء من حيوان فوق الكتف أو ارتفاع رأس الطفل الموضوع في سلة معلقة على الظهر عن رأس أمه أما في حالة وجود ريش أو قرون أو باروكات ضخمة فقد تقاس أو لا تقاس ضمن طول واضعيها على رؤوسهم طبقا لطبيعة المجموعات التي تدرس.

تصنيف الملابس والأردية

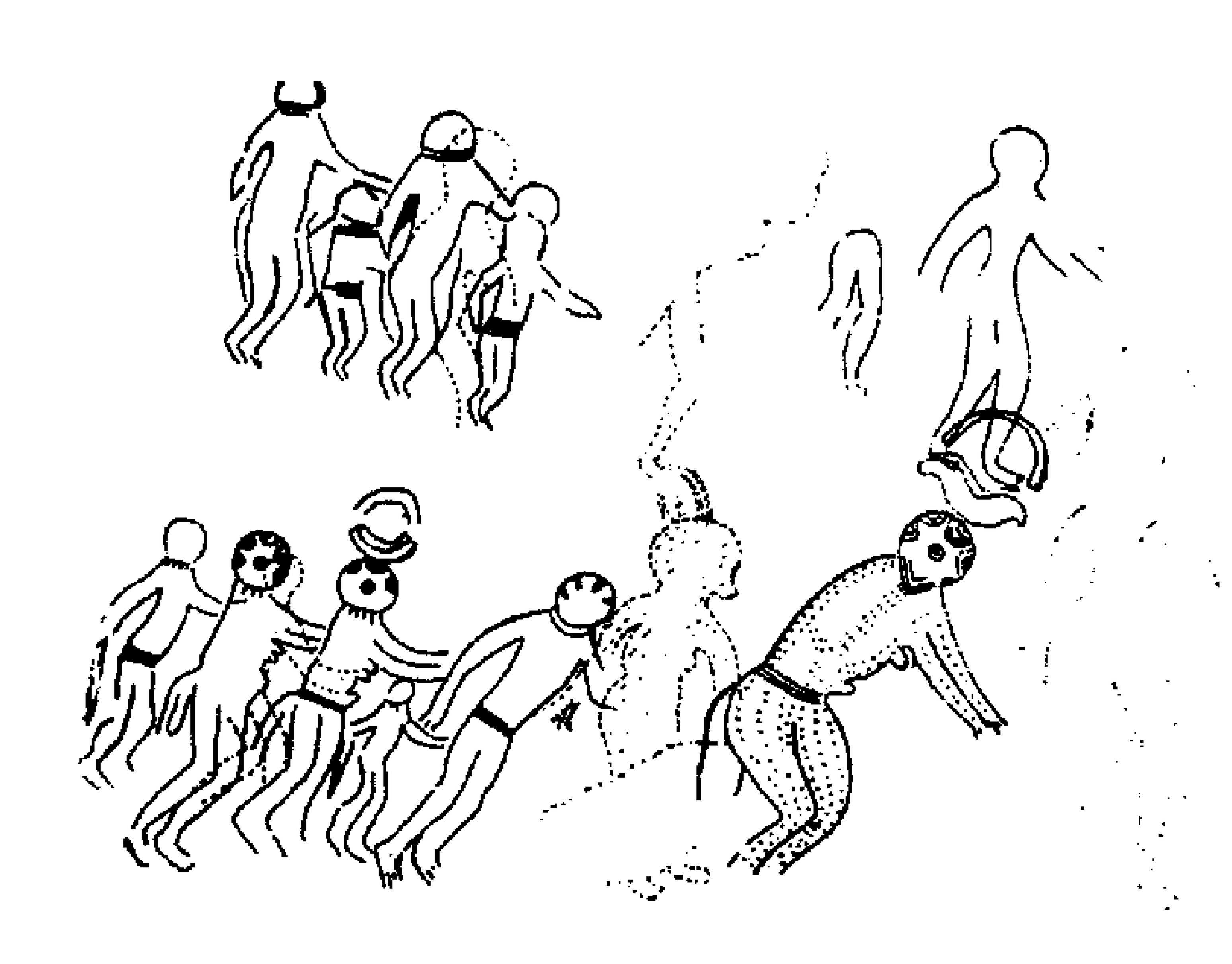
تظهر المناظر الصخرية في أفريقيا تنوعاً كبيراً من منطقة لاخري ومن مرحلة تاريخية لمرحلة تالية، ومع هذا التنوع نجد تنوعاً في الأردية والملابس يتدرج من العري التام ثم مجرد غطاء للعورة إلي أشخاص وقد ارتدوا ملابس تتميز بالفخامة، ومع ذلك فالأردية نستطيع توصيفها في عدة أنواع محدودة تسهيلاً للدراسة والتي نجدها تنحصر في(٥٦):

- عاري تماماً ***Naked***



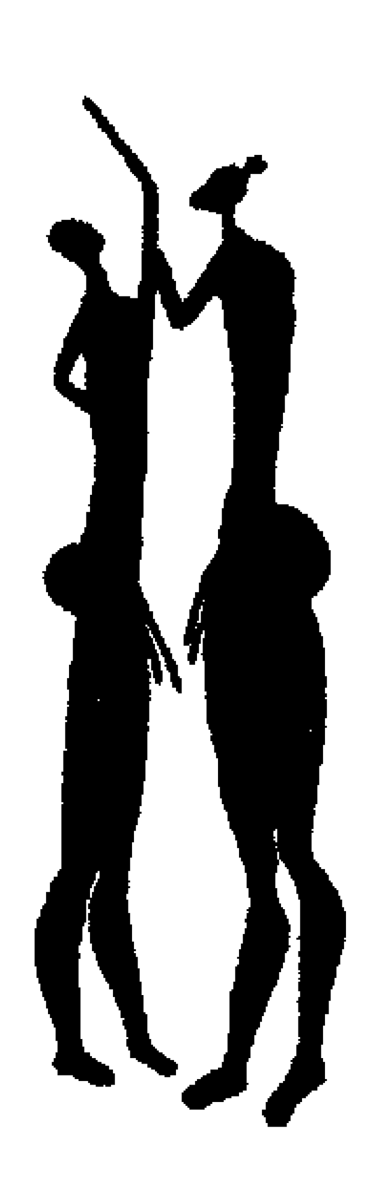
سواء كانوا ذكوراً أو إناث وهي ما يميز الغالبية العظمي من المناظر الصخرية في معظم الثقافات الحجرية القديمة في إفريقيا، وإذا كانت بعض القبائل في افريقيا حتي الوقت الحاضر لاتهتم بإرتداء الملابس (حتي في جنوب السودان مازال النصف العلوي للنساء عارياً)، فكيف يكون الوضع عند الجماعات البدائية، في نفس الوقت نجد أن منفذي هذه المناظر قد اهتموا كثيراً بالخطوط الخارجية لعناصرالمناظر دون الخوض في التفاصيل ومنها الأردية .

- حزام مربوط في الخصر.

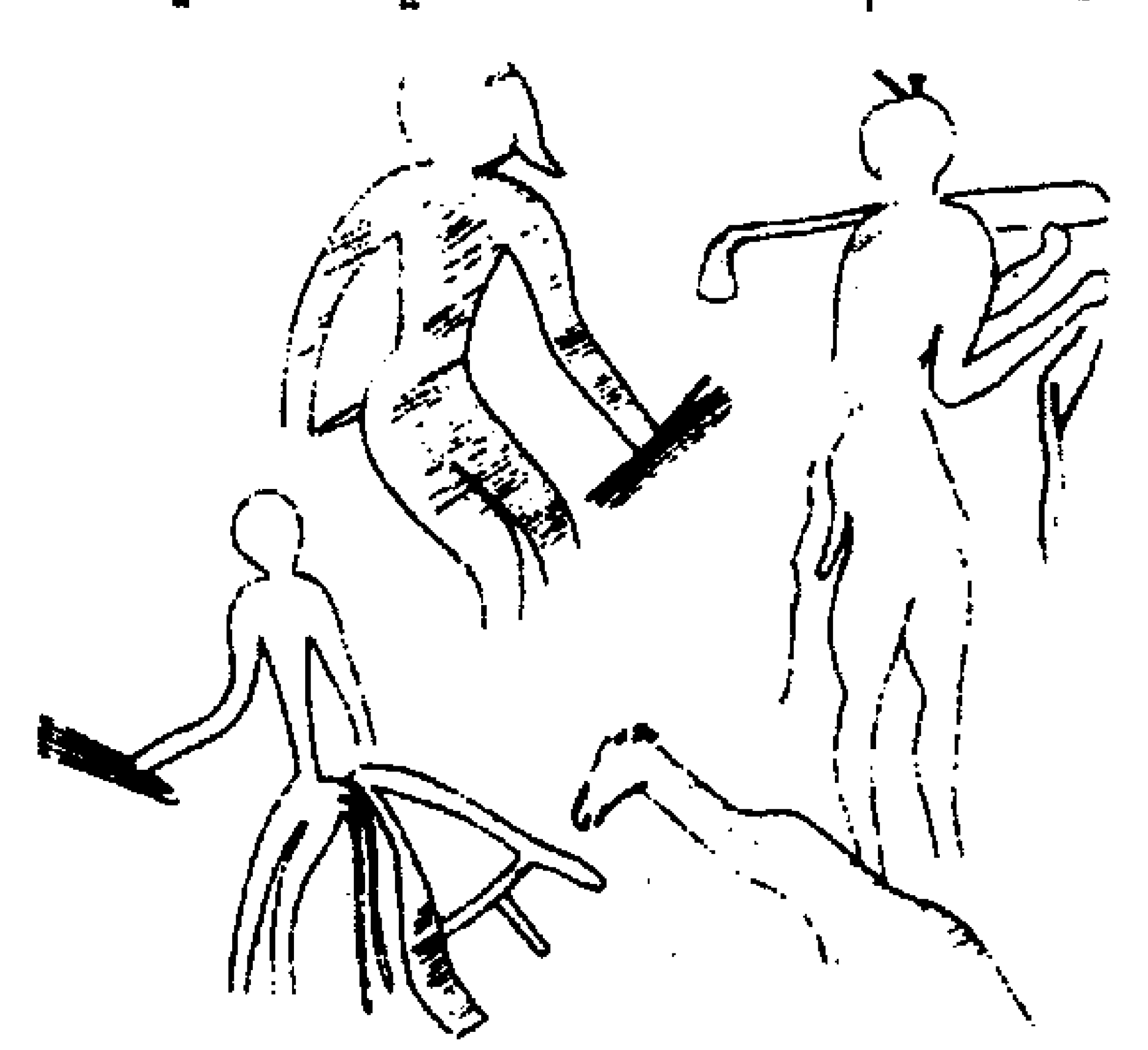


- غطاء للعورة Gee – String

يتدلي من حزام الوسط يغطي الجزء الأمامي للذكور أو الإناث.



- غطاء للعورة يتدلي من حزام الخصر يغطي الخلفي للذكور أو الإناث.

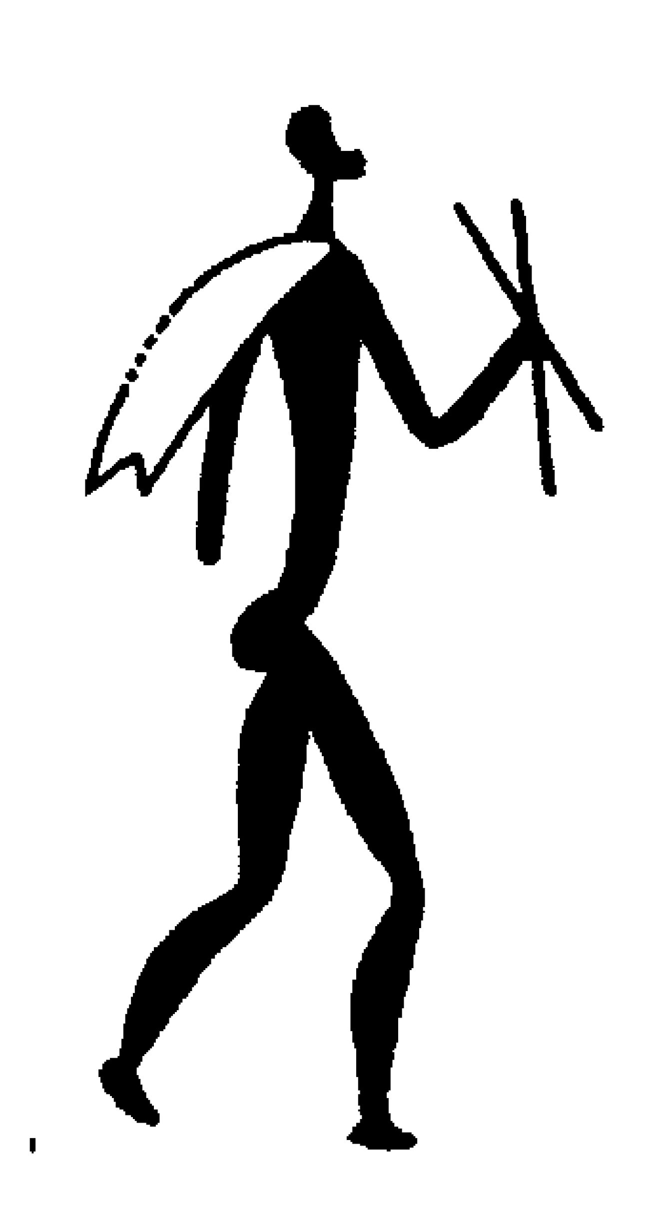


- غطاء للعورة يتدلي من حزام الخصر يغطي الجزء الأمامي وهناك قطعة أخري تغطي الجزء الخلفي.



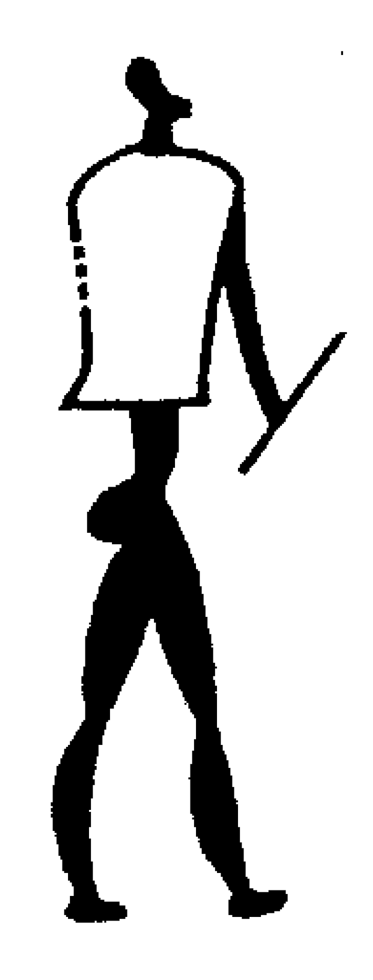
- رداء **Cape:**

وهو رداء خارجي بدون اكمام يطرح علي الكتفين.

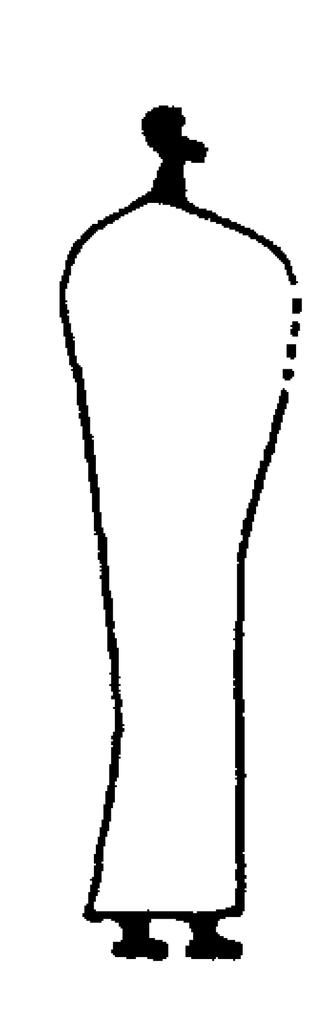


- كاروس قصير **Short Kaross:**

وهو ثوب بسيط نجدة عند قبائل جنوب أفريقيا .



- كاروس طويل **Long Kaross** .



- ملابس أوربية **European Clothes**:

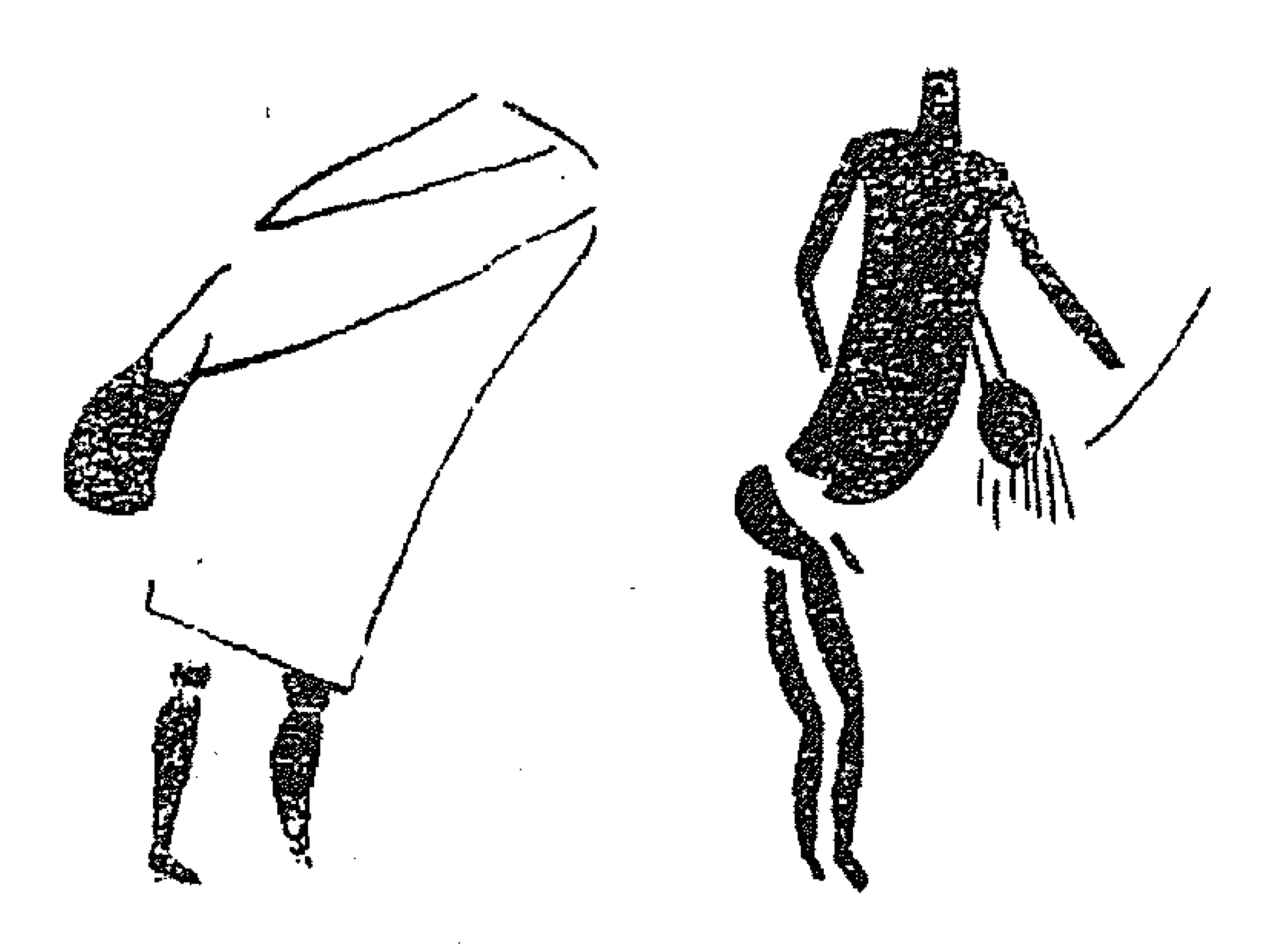
وهي تتعلق بالمناظر الحديثة التي نفذت بعد دخول المستعمر الأوربي للقارة الأفريقية.



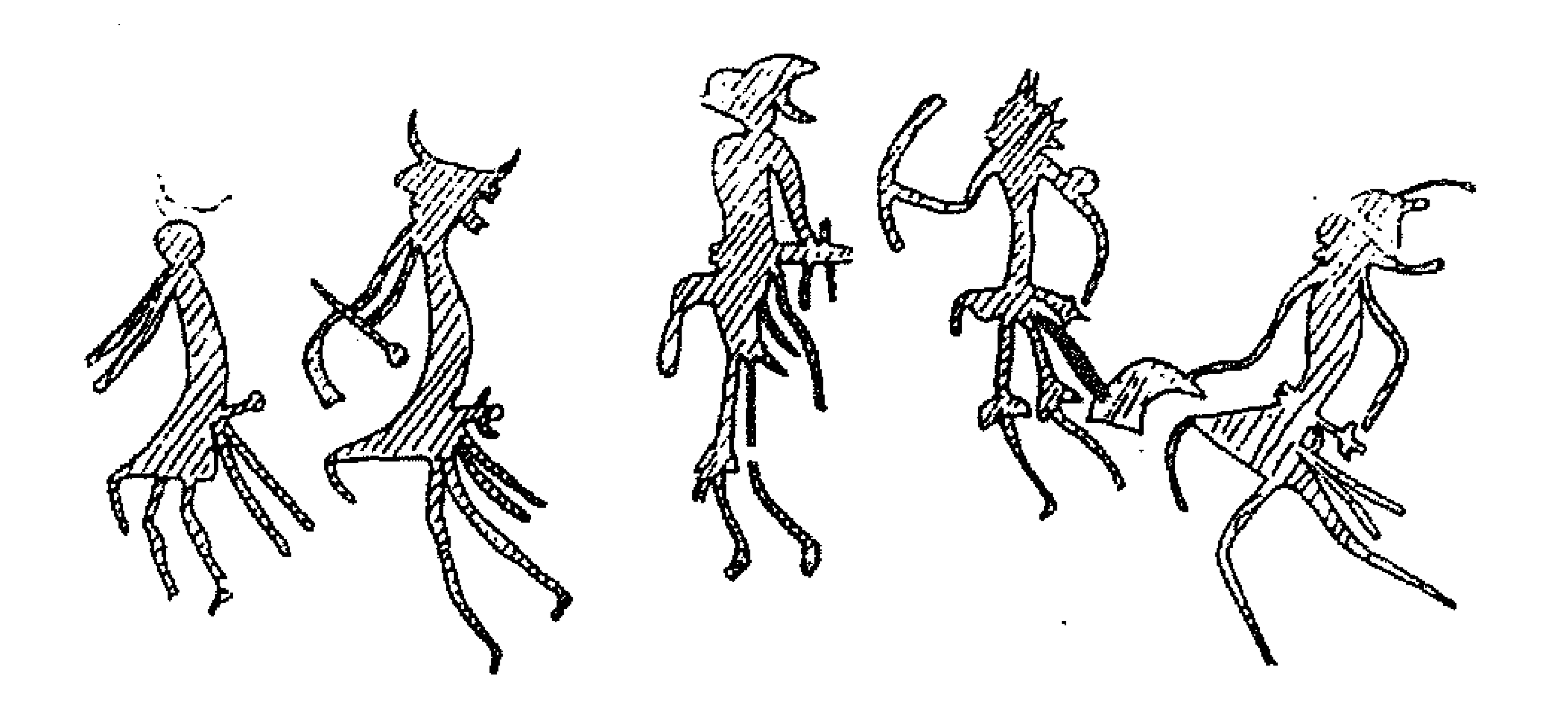
- فستان طويل واسع.



- فستان طويل ضيق.



- فستان قصير.



- فساتين بدون أكمام.



- بنطلون:

وقد صور منها عدة انواع كما فى المنظر التالى فنجد الشخص الكبير الجهـة اليمنـى يرتدى بنطلون من نوع (بامبوطى) وعلى يساره شخص يرتدى بنطلون " شارلستون" ثم نجـد بانطلون عادى *stretch* ثم نجد بنطلون "ليجن".



- غطاء العورة أو الغلاف القضيبى:

ويظهر فى المناظر الصخرية فى شمال افريقيا وبخاصة ليبيا.



- بدلة للإناث مزخرفة.



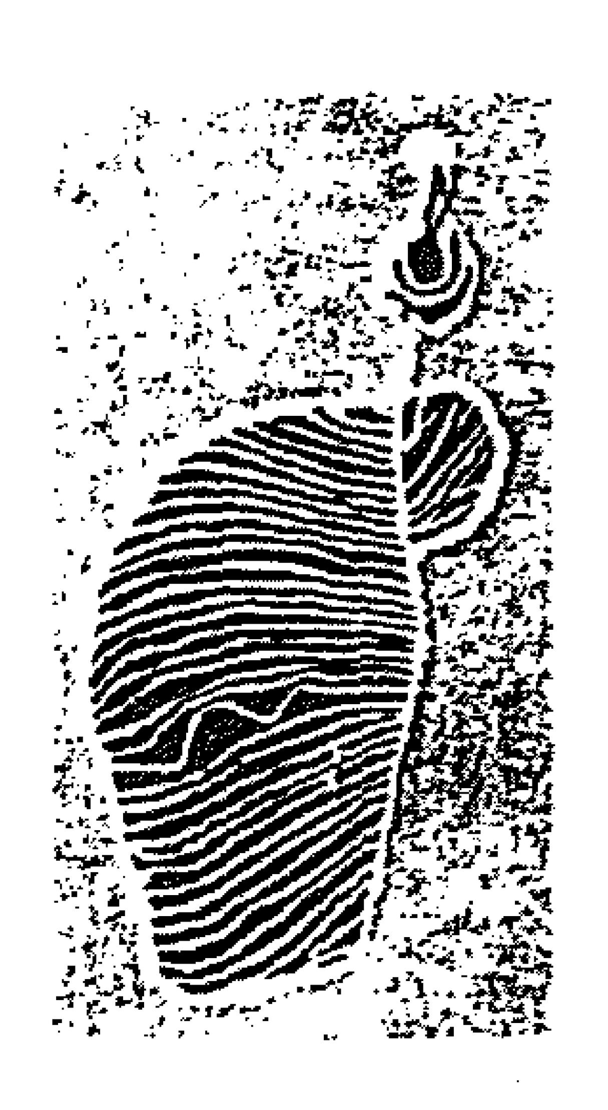
- ملابس إحتفالية:

وتظهر بشكل أكبر في الشمال الإفريقي وهي لذكور أو إناث يؤدون طقوساً وشعائر دينية تطلب ارتداء هذا النمط من الأردية.

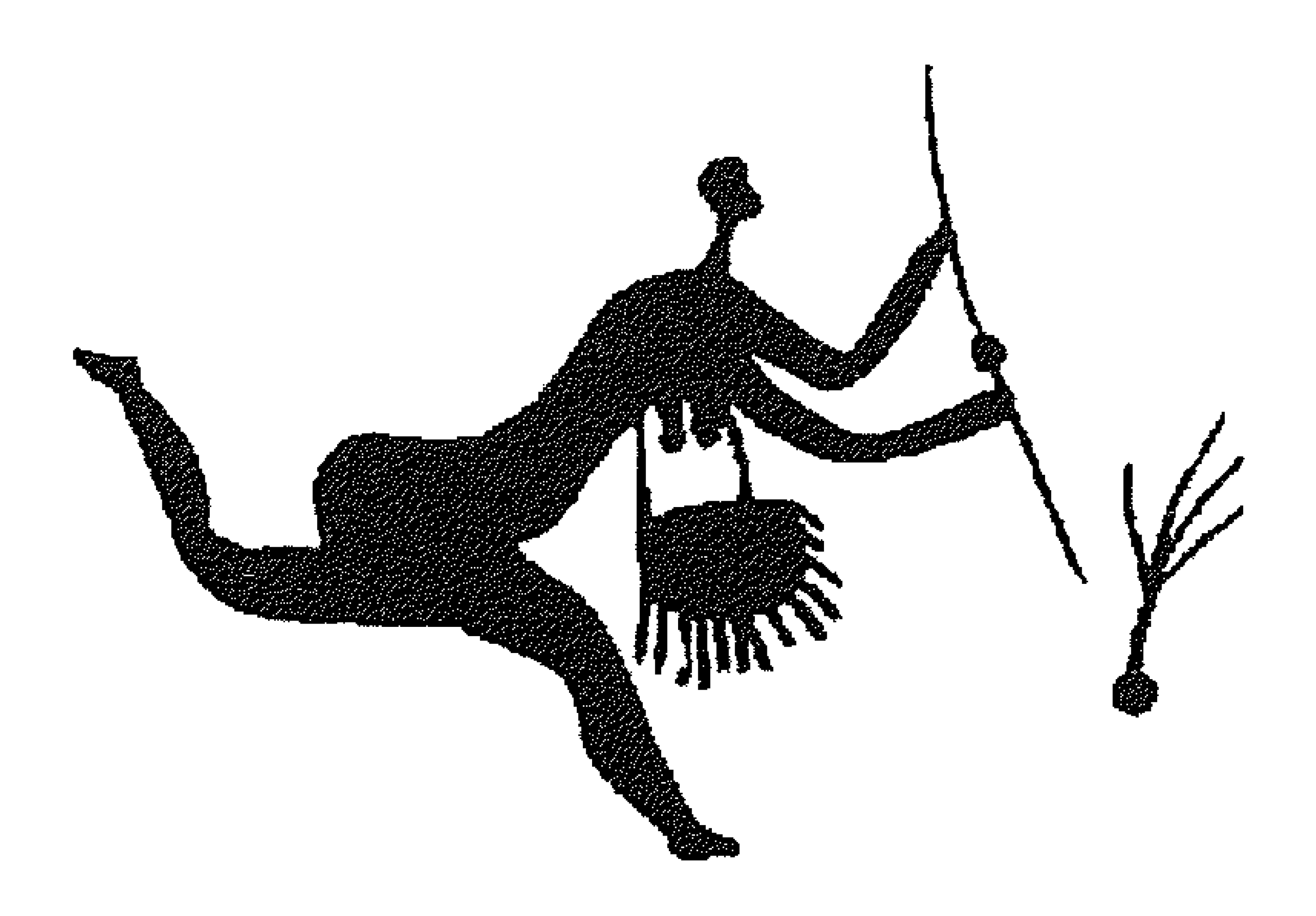


- الحلي والإكسسوارات المرتبطه بالأردية:

ومنها أغطية الرأس وعصابة للرأس وعقود وأساور وأساور للقدم وأشرطة تتدلي من عدة أجزاء من الأشخاص.



- شنط الإناث.



- شنطة للأسلحة ومعدات الصيد للذكور.

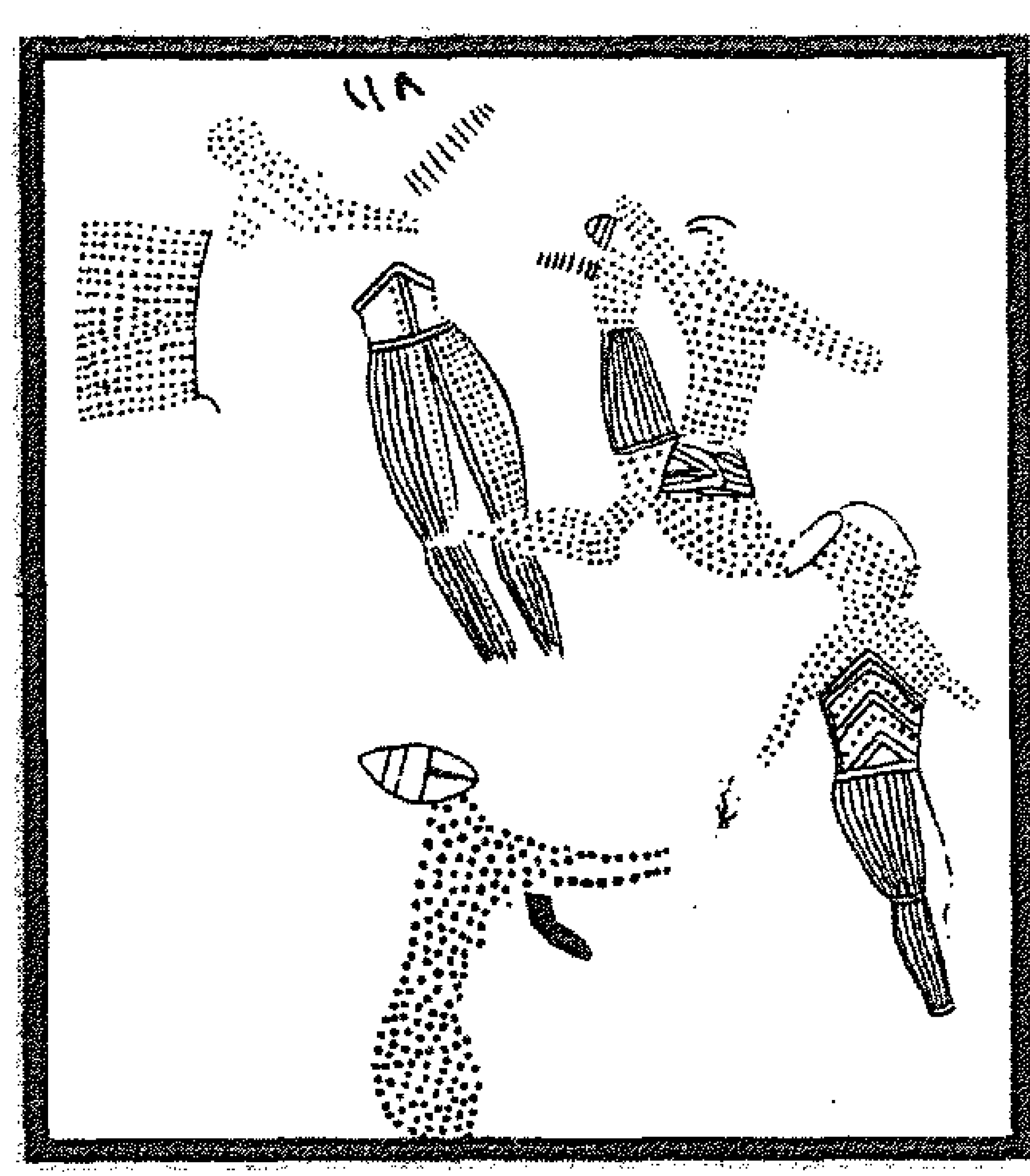


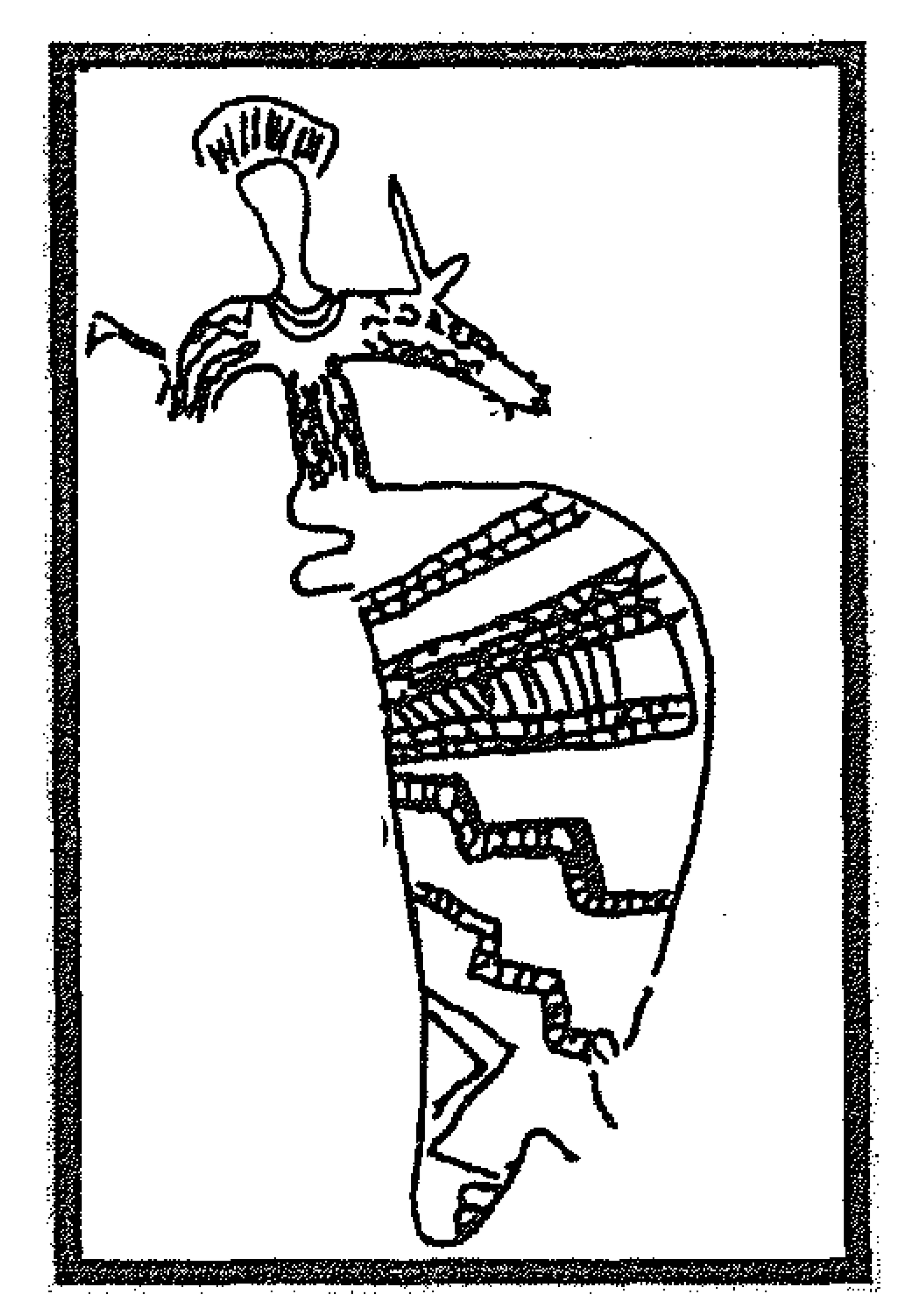
- جعبة سهام.



- ملابس بزخارف :

تتكون من نقاط نفذت بطريقة هندسية، وملابس مزخرفة باشرطة مستقيمة متوازيـــة او بشكل هرمى.

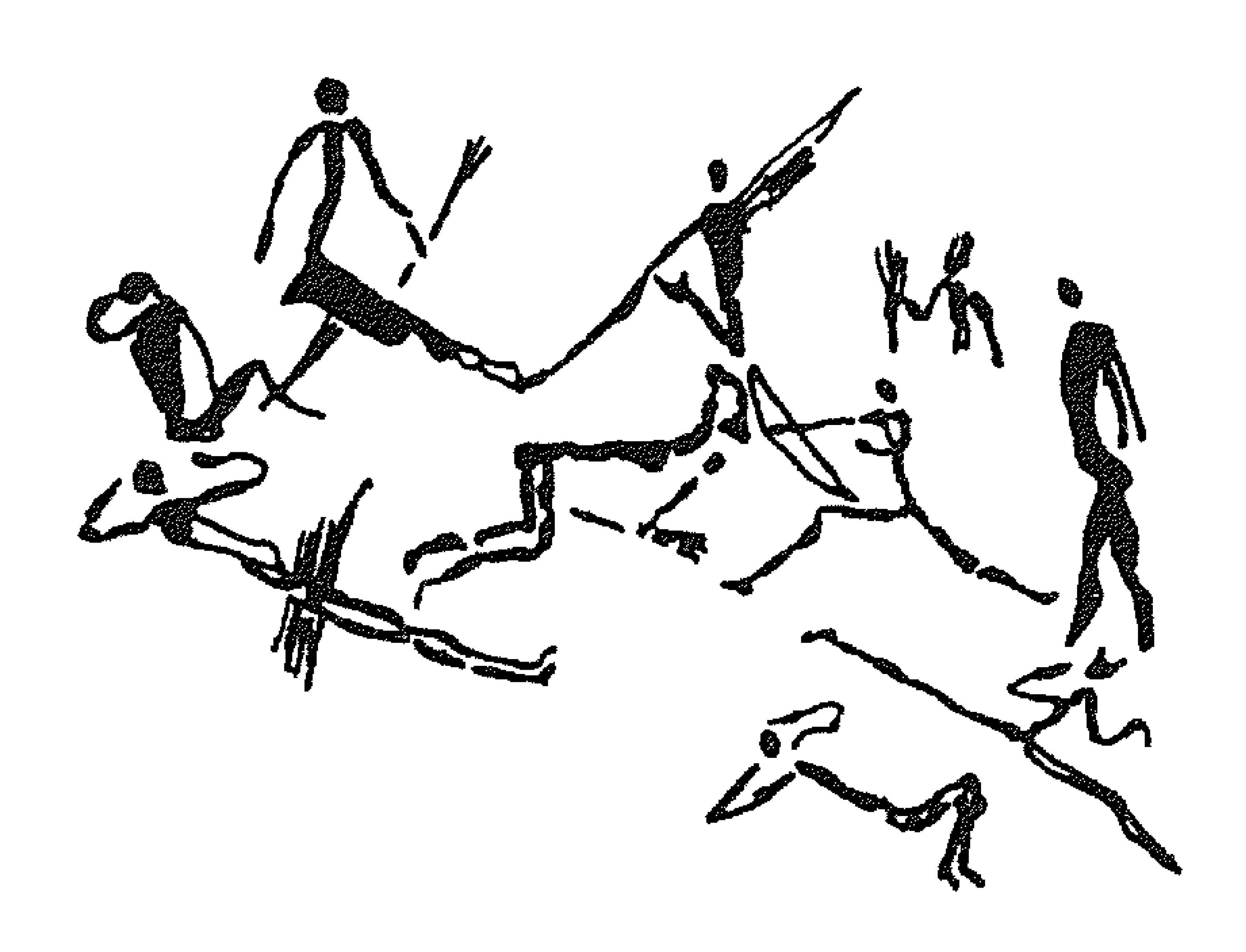




تسريحات الشعر وأغطية الرأس

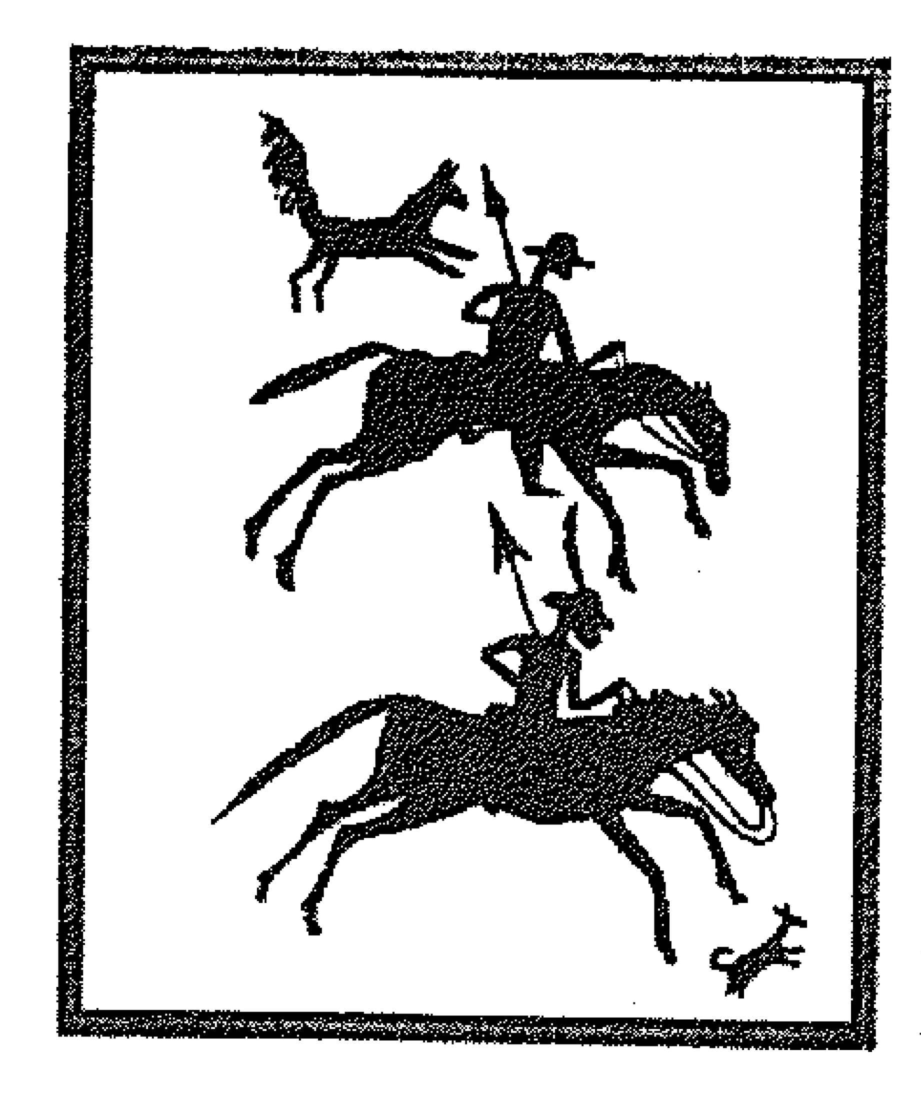
تنوعت أغطية الرأس الأدمية في المناظر الصخرية وتنوعت من منطقة إلى أخرى ولكن أبرز ما تكرر منها هو :-

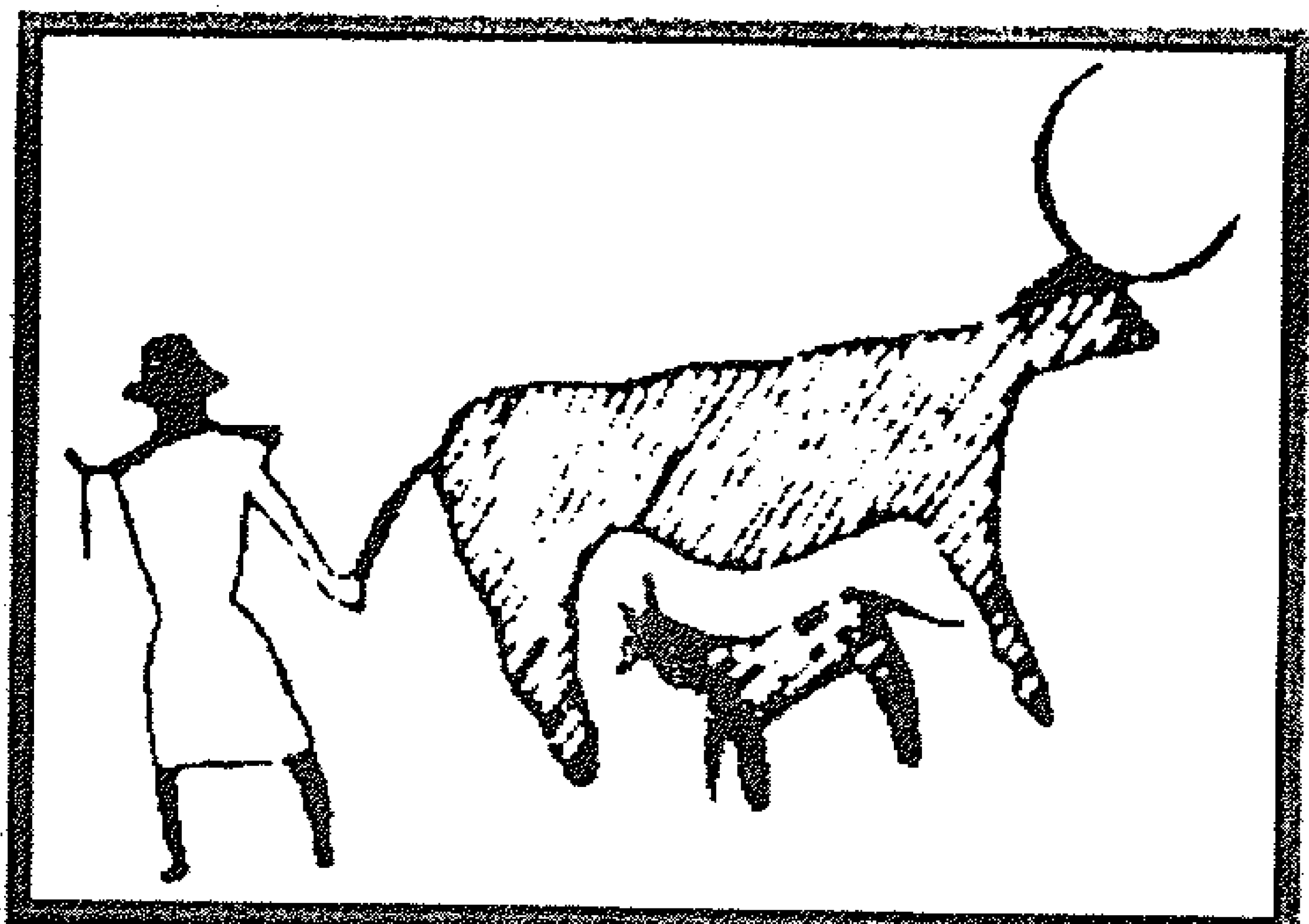
- **رأس عادية لا يظهر فيها الشعر أو الأغطية:**



- **رأس بقبعة ذات حافة *Brimmed hat* :**

ونجدها غالبا في المناظر الحديثة في جنوب أفريقيا والتي تمثـــل الأوربـــي الذي جاء إلى المنطقة طمعاً فى ثروتها.





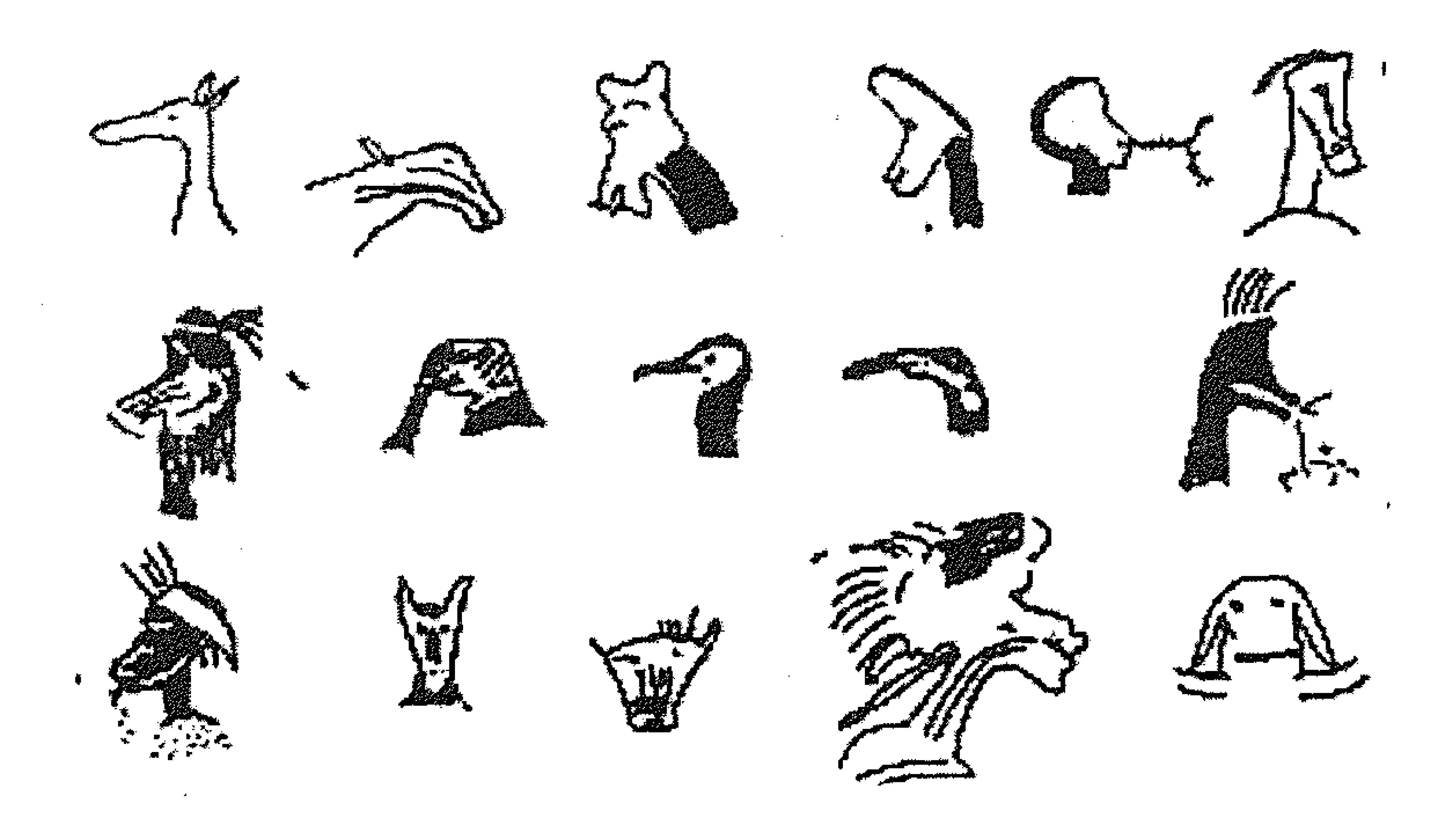
- **قبعات ضخمة:**

(أو تسريحة كبيرة مسطحة النهاية) ونجدها في مناظر شمال أفريقيا مثل منطقة التاسيلي ناجر(٥٧).

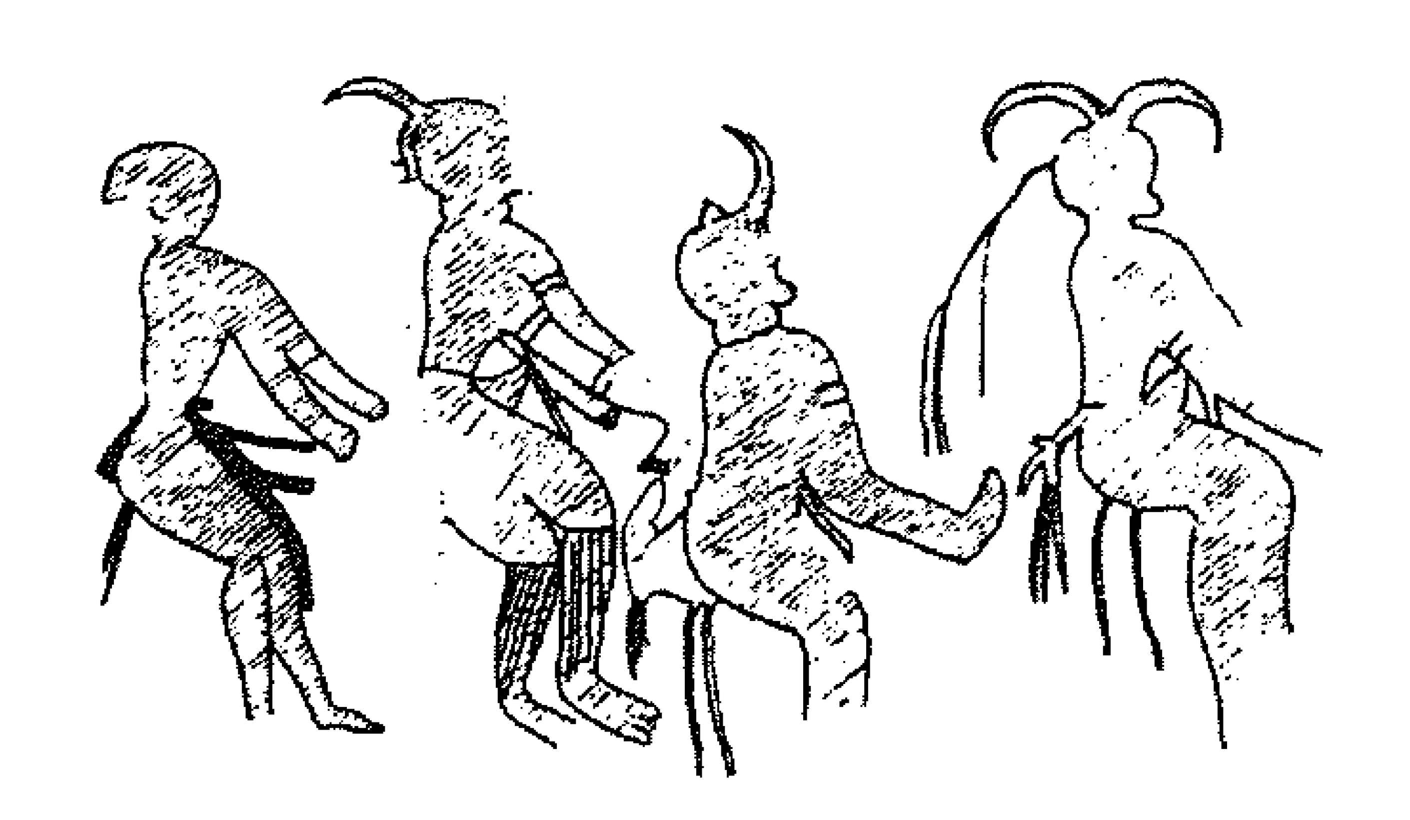


- **الأقنعة:**

وأشكالها كثيرة ومتنوعة وقد تستخدم في الاحتفالات والطقوس.



- **رأس مزينة بالريش (واحدة أو أكثر) Feather.**



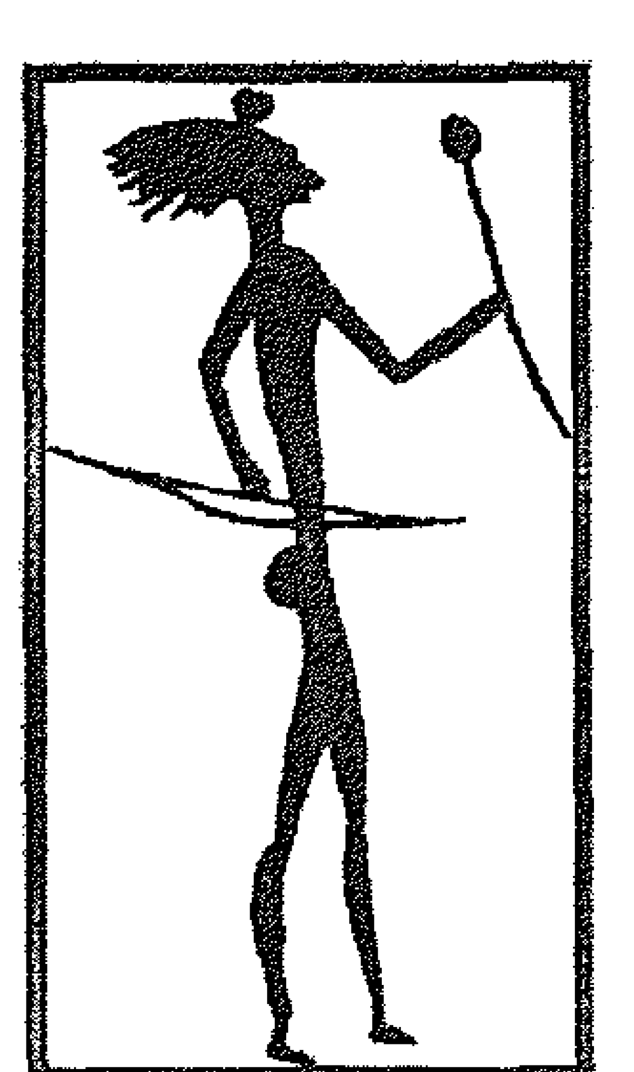
- **رأس مزينة بالقرون Horn:**

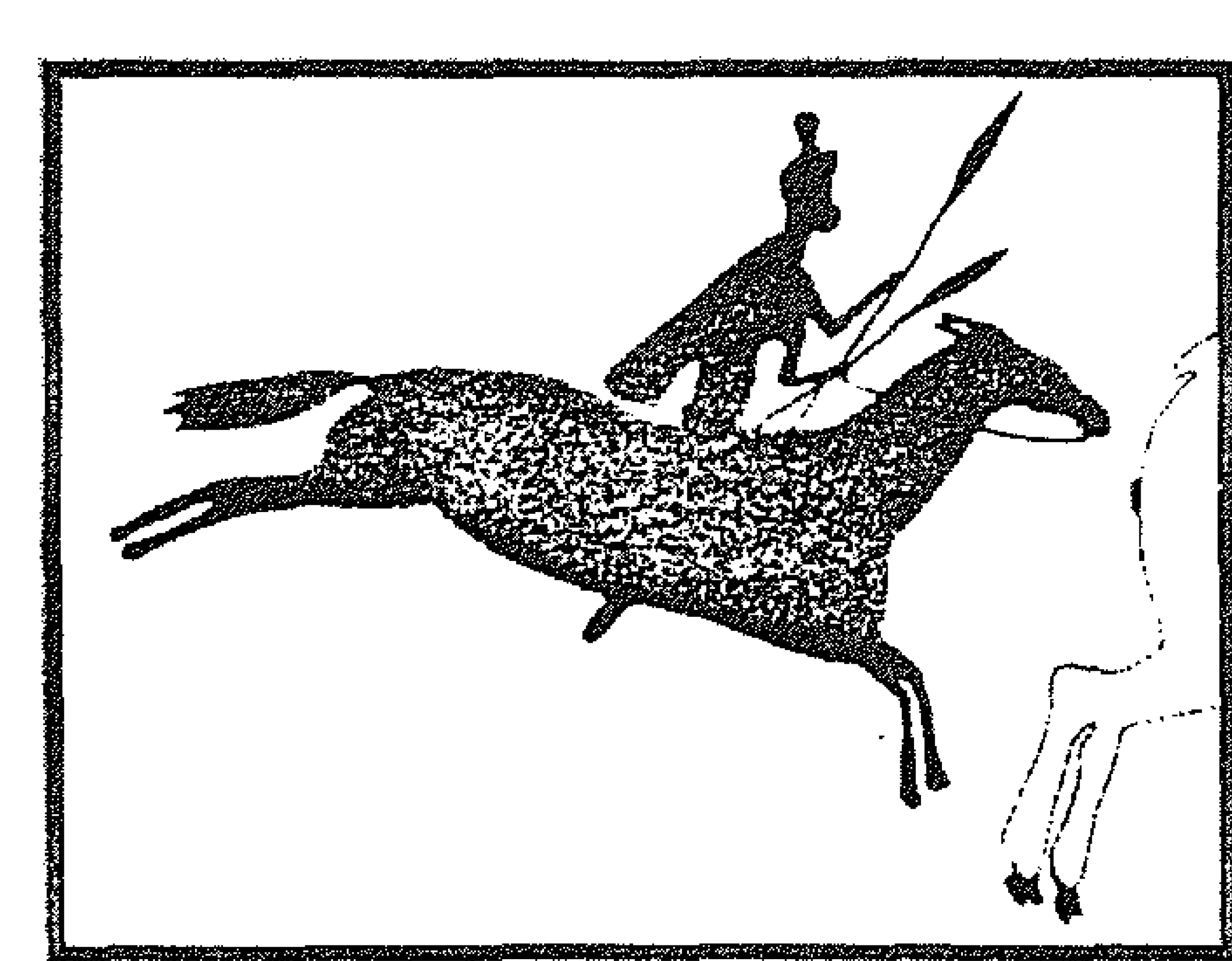
ويظهر غالباً زوجين من القرون تزين الرأس تأخذ أشكالا مختلفة تعلو الرأس في الغالب وتخرج من جانب الرأس في مناظر شمال أفريقيا.



- **رأس مزينة بكورة أو أكثر أو أزرار*Knob*.**

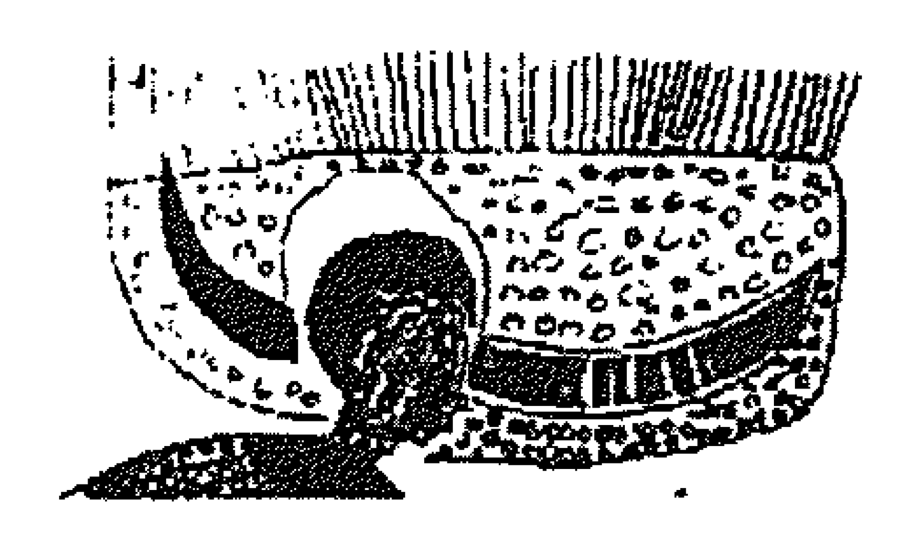
ويحتمل أن تكون هذه نوعا من تسريحات الشعر قلنسوة نصف دائرية.



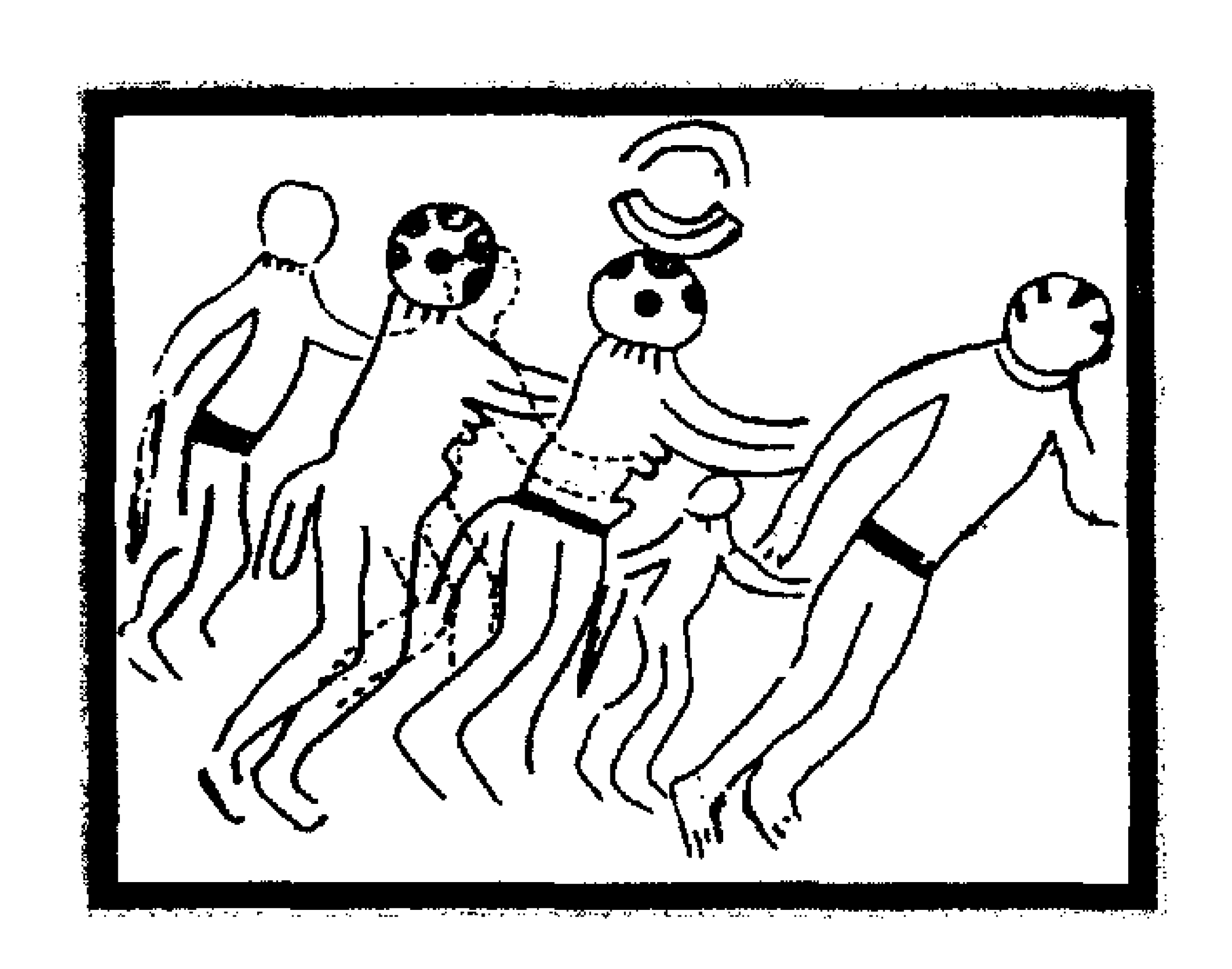


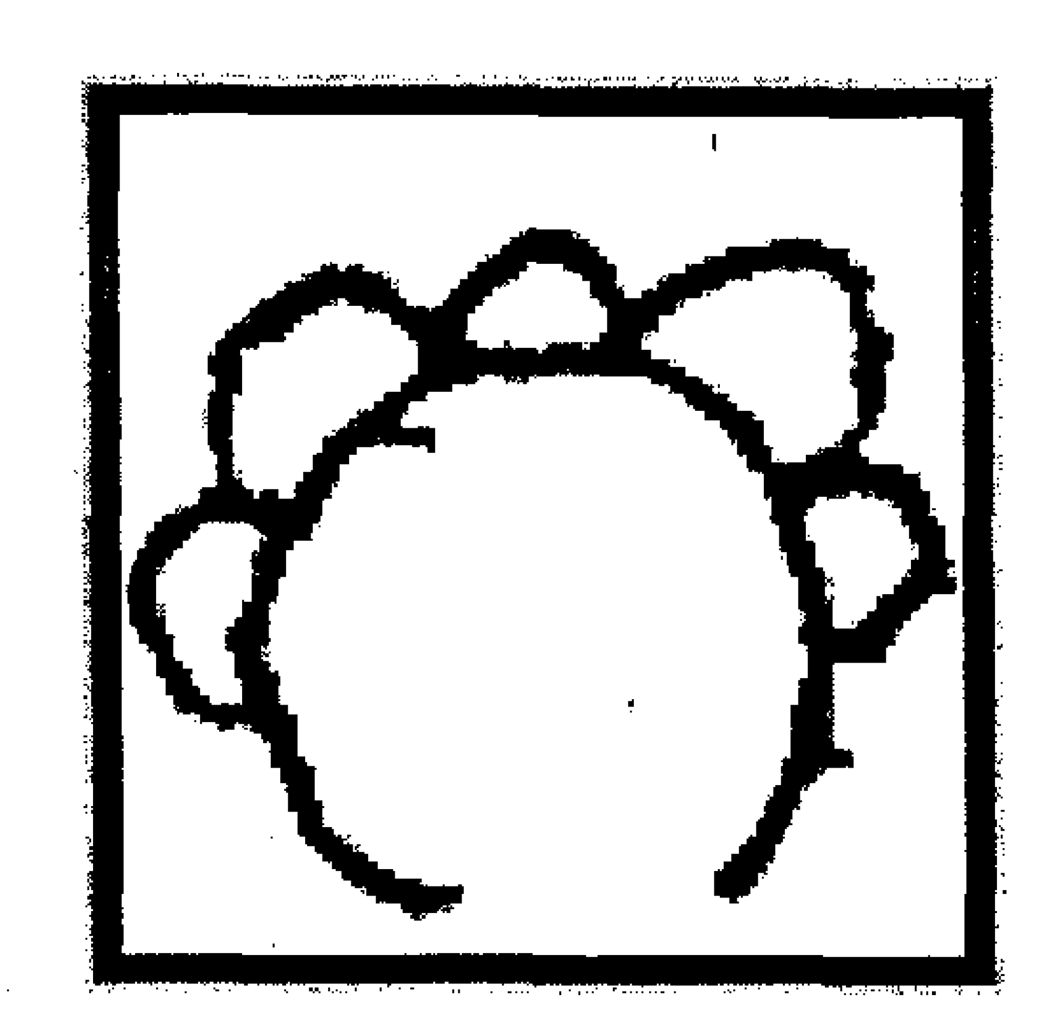
- **القبعات المزخرفة:**

وهي كثيرة ومتنوعة الزخارف وتظهر ضخمة غالبا بالنسبة لحجم الرأس ونجدها بشكل أكثر تعلو رؤوس النساء وجاءت منها مجموعة كبيرة في مرحلة عصر الرعاة بالصحراء الغربية (٥٨).



- رأس مزخرفة بفصوص(٥٩).



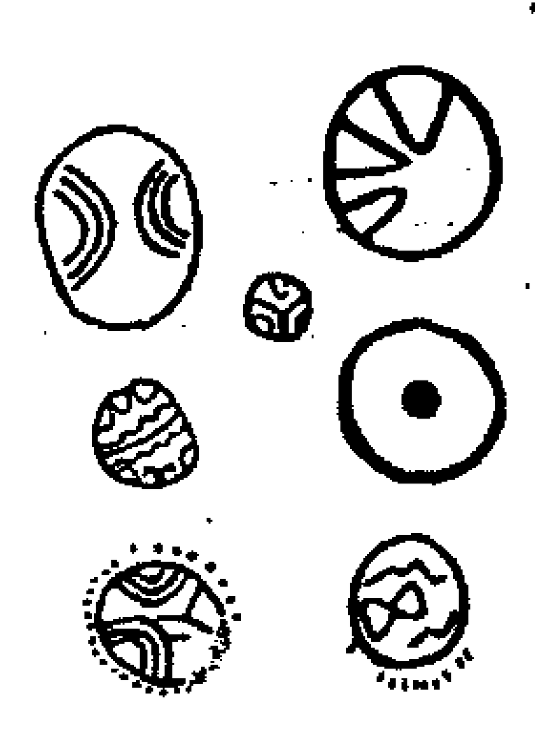


- رأس بشعر مصفف على شكل طاقية.



- رأس بتسريحات شعر:

تمثل أشرطة تخرج من مركز أو أشرطة منقطة تخرج أيضا من مركـــز أو أشكال متعرجة أو حلزونية.



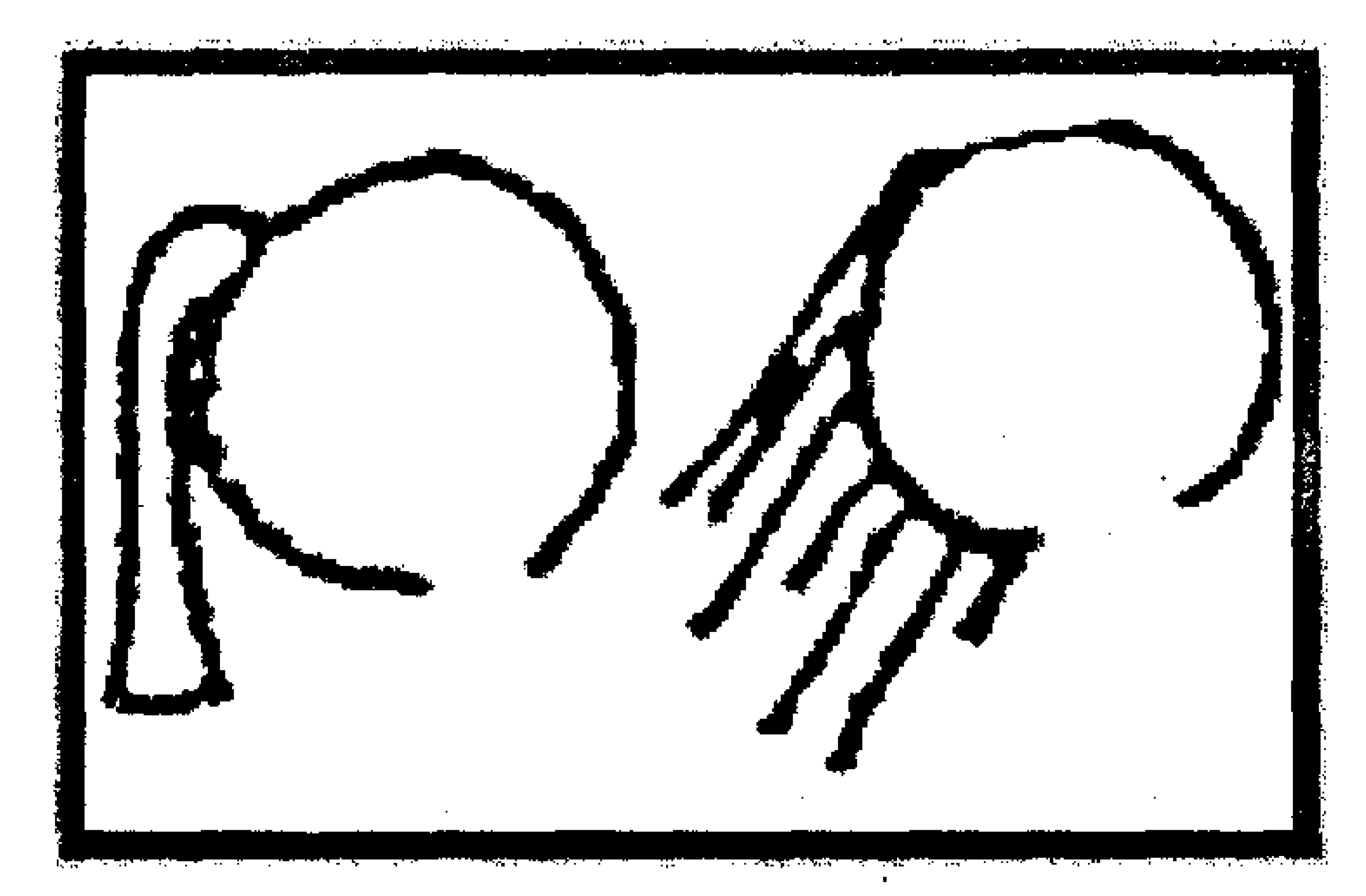
- رأس مزينة بضفائر مدببة لأعلى:

أو ما يشبة الشوكة Hair *or Prongs radiating outward*



- رأس مزخرفة بشعر ذو أشرطة أو ضفائر

تتدلى لأسفل *Hair, thongs or Flaps hanging down* ونجد أمثلة كثيرة منها في مناظر جنوب أفريقيا.





- تسريحات شعر متنوعة:

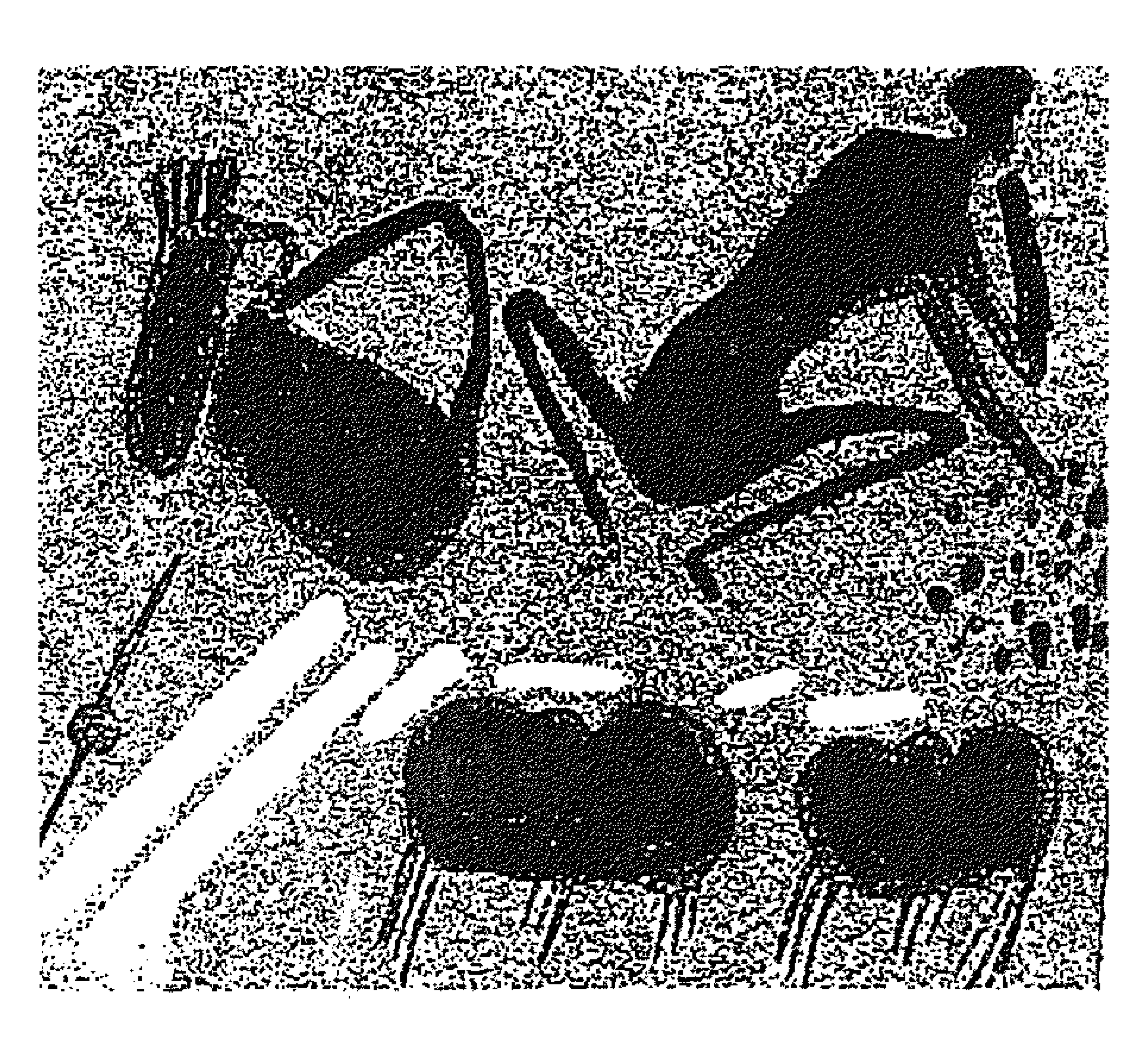
قد تكون مخروطية أو مثلث مقلوب أو مستديرة في جزئها العلوي (٦٠).



تصنيف المناظر المرتبطة بالحياة اليومية

إذا ما نظرنا إلى طبيعة الفترة الزمنية التى تغطيها المناظر الصخرية في أفريقيا ، فنجد أن أغلبها من إنتاج صيادي العصور الحجرية، ثم الفترات التى شهدت عملية الرعي واستئناس الحيوان واستمرت في شمال وشرق أفريقيا خلال تاريخها القديم حتى عهد اليونان والرومان وهذا يعنى أن الغالبية العظمى من المناظر كانت لسكان بدائيين عاشوا حياتهم اليومية البسيطة، والتى انعكست في هذه المناظر الصخرية التى صورت دون زيف أو تحريف حياة هؤلاء السكان القدامى في أفريقيا، ومن هنا فإن المناظر يغلب عليها الصيد وهو الحرفة الرئيسية للسكان ثم الرعي واستئناس الحيوان حتى انتشرت هذه الحرفة في بعض المناطق وبخاصة في الصحراء الكبرى، وقد استعرض البحث العديد من أنشطة السكان تحت عناوين مختلفة، في حين نستعرض هنا تصنيفاً لأشهر الموضوعات الأخرى التى تمس الحياة اليومية للسكان بغض النظر عن الفترات الزمنية أو أماكنها.

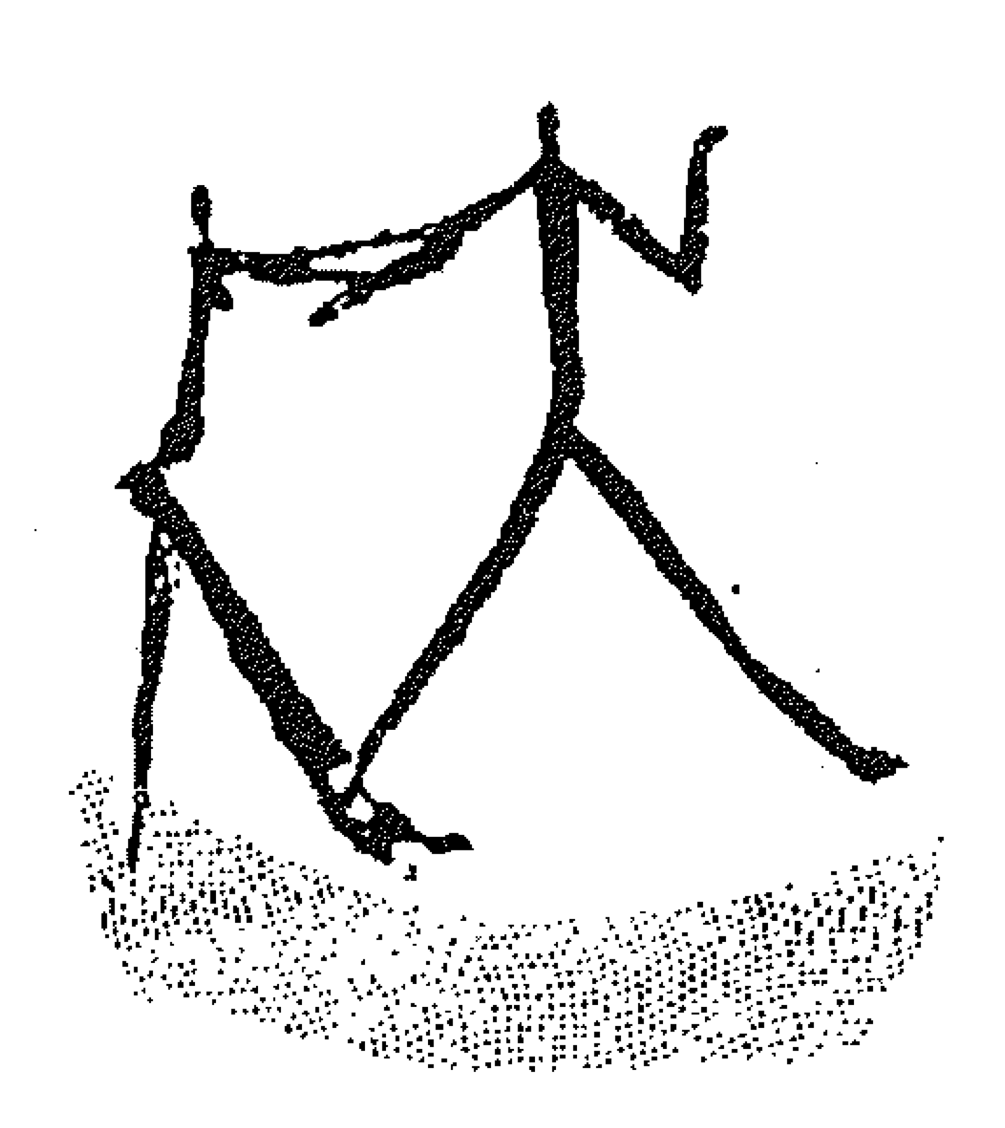
- تناول الطعام النباتي من رسم بمنطقة دراكنزبرج بإقليم ناتال(٦١).



-

- **تدليك الأذرع :**

منظـــــر لسيدة تقوم بعملية تدليك ذراع رجل من دراكنزبـــرج فـــي جنـــوب أفريقيا (٦٢).



- **الجلسات الودية لسيدات:**

البوشمن من منظر دراكنزبرج من إقليم كوازولو ناتال بجنوب أفريقيا(٦٣).



- **عزف النغمات على وتر القوس(٦٤).**



- **حمل صغار الحيوانات:**

التى تم اصطيادها في شنط تعلق خلف الظهر(٦٥).

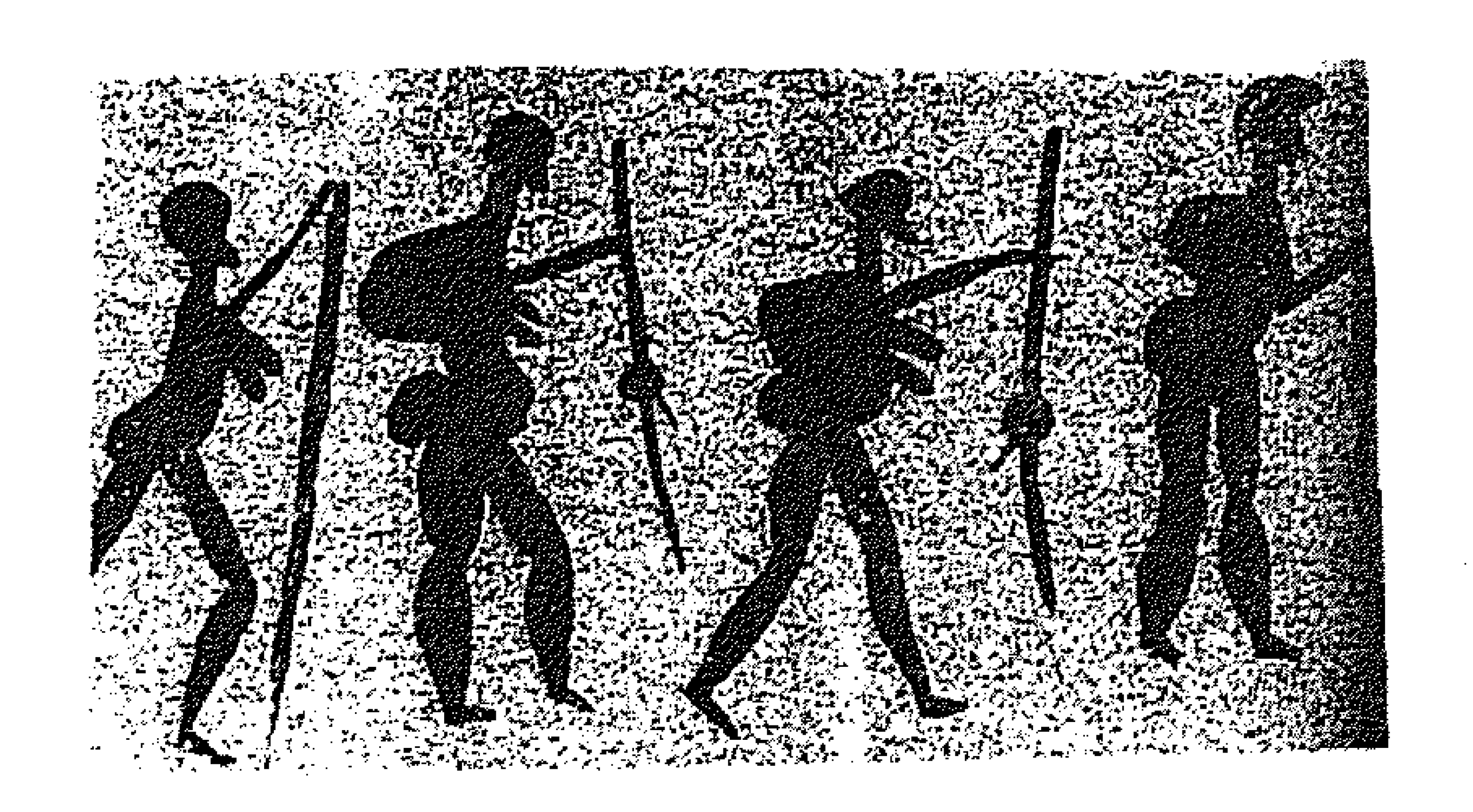


- **حمل الأطفال في شنط تعلق على الظهر(٦٦).**



- **الخروج في مجموعات لجمع الغذاء:**

منظر من دراكنزبرج من إقليم ناتال جنوب أفريقيا(٦٧).



- الأنثى تمسك بذراع طفلها أو طفلتها (٦٨).



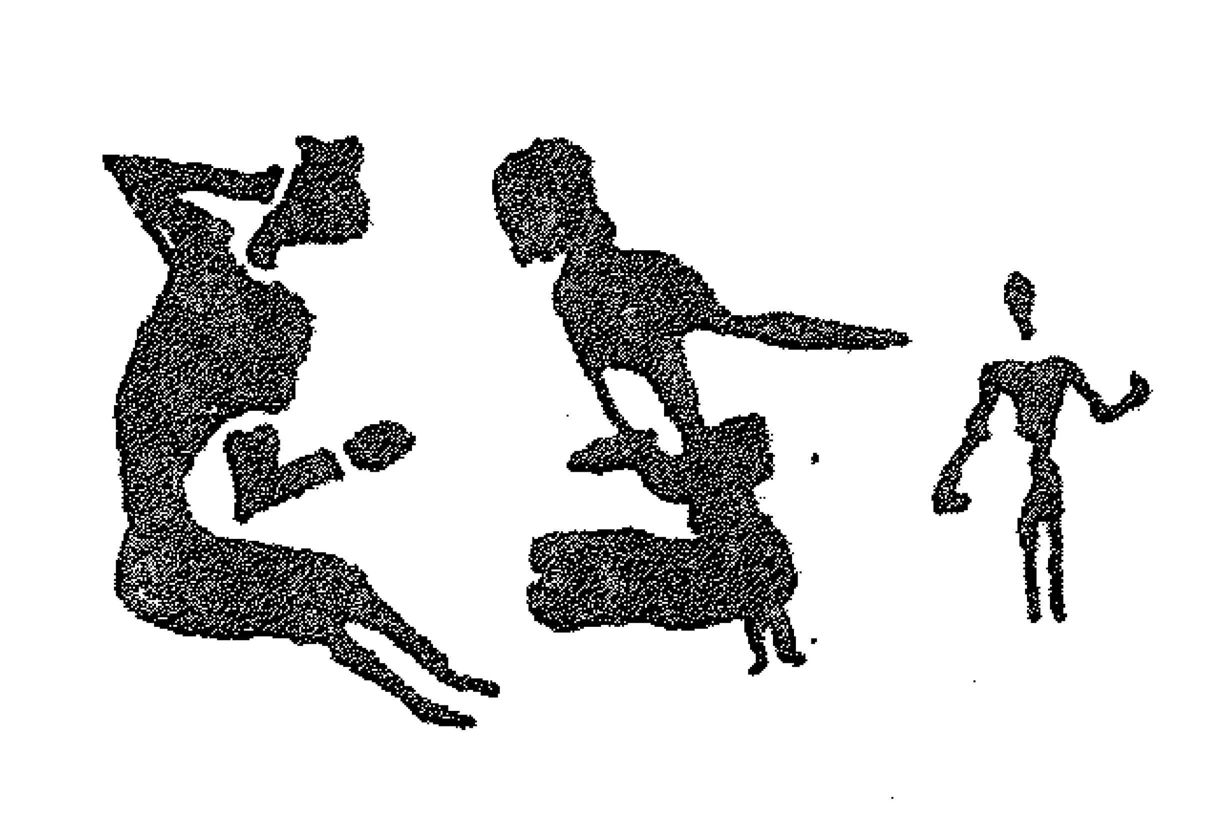
- أمرأة تشيد كوخاً(٦٩).



- شاجرة بين أمرأتين حول طفل صغير

يقف بالقرب منهما منظر من العوينات في مرحلة الرعاة من العصرالحجري الحديث بمنطقة العوينات (٧٠).





- رقصة لسيدتين أو ربما شجاراً بينهما (٧١).



- جلسة ودية لسيدتين:

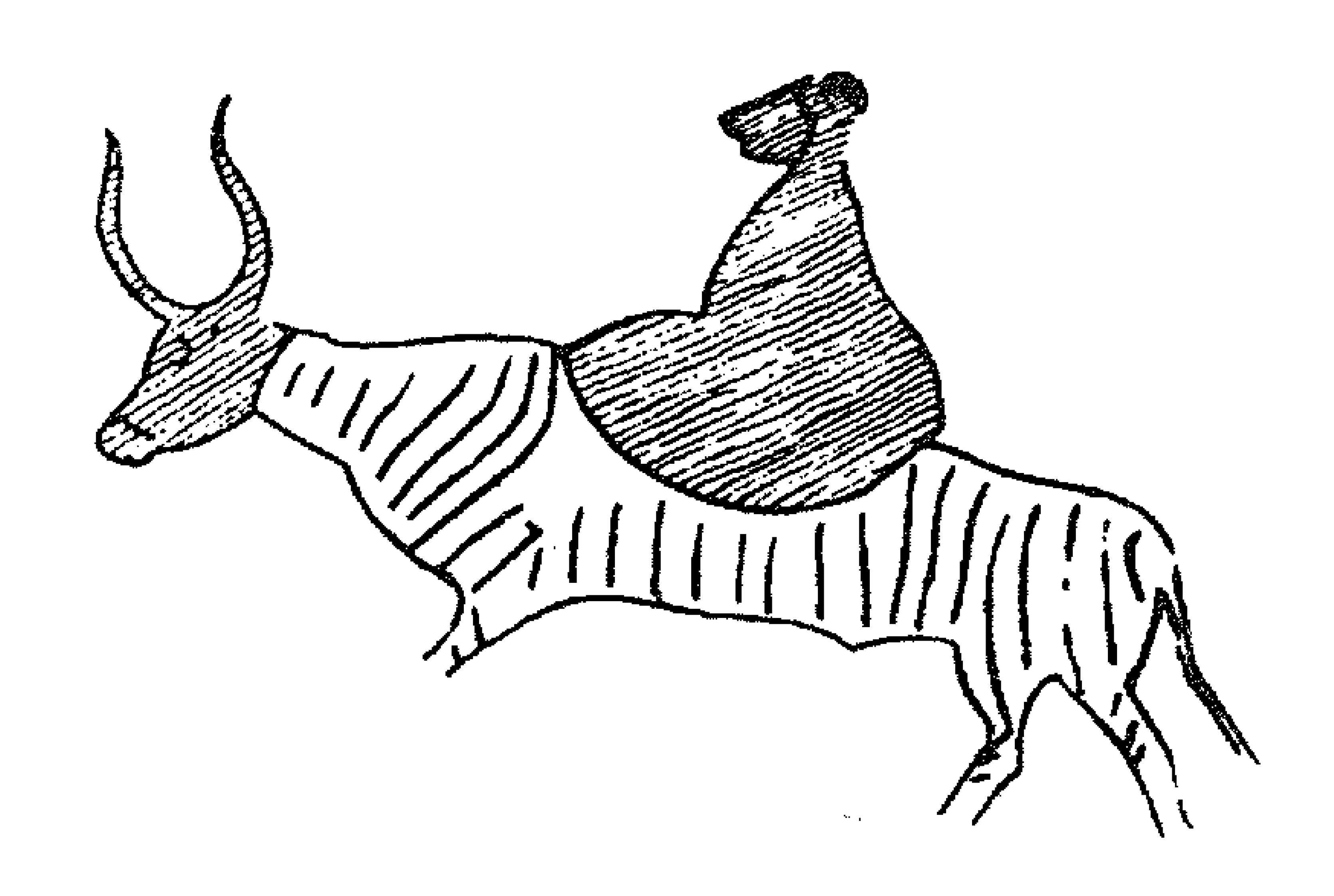
في حين أنشغل الرجال بالصراع حول الماشية (٧٢) من منطقة الاحجار.



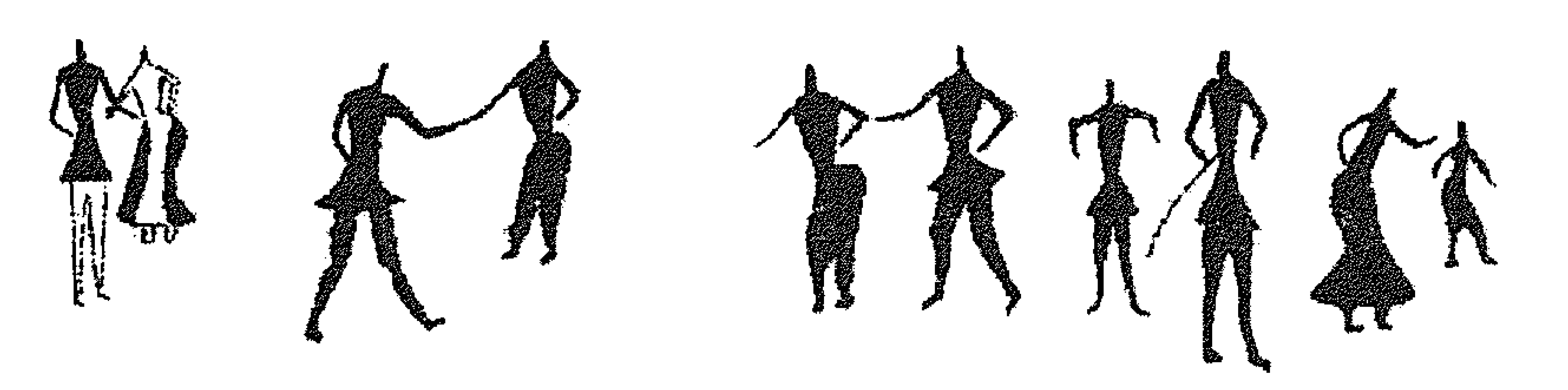
- زوجان يدلالان طفليهما في مكان اقامتهم (٧٣).



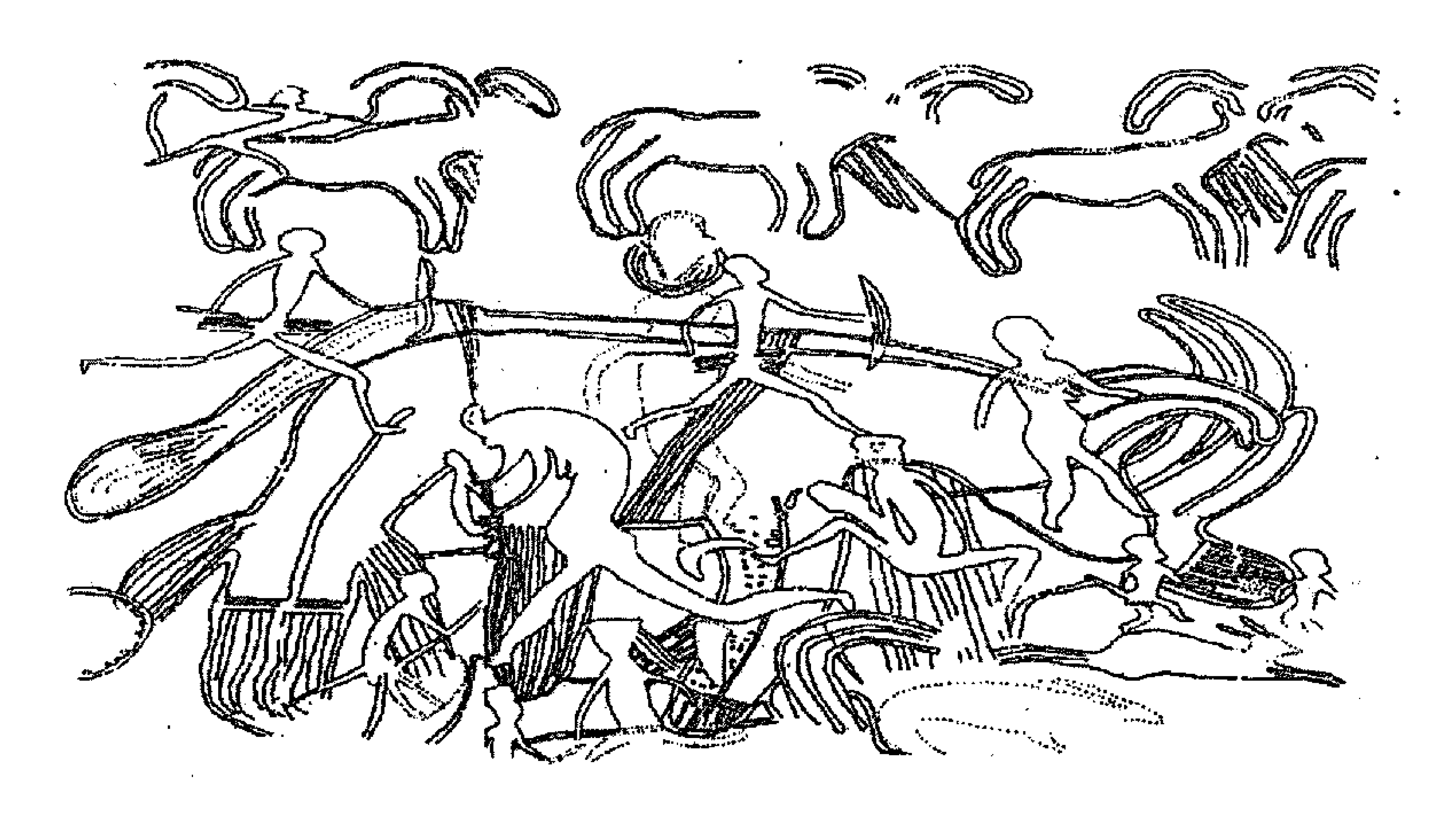
- ركوب النساء للدواب.



- المصافحة بالأيدي بين ذكر وأنثى (٧٤).



- هروب الأنثى بطفلها هرباً من تحرش الرجال الجنسي لها (٧٥).



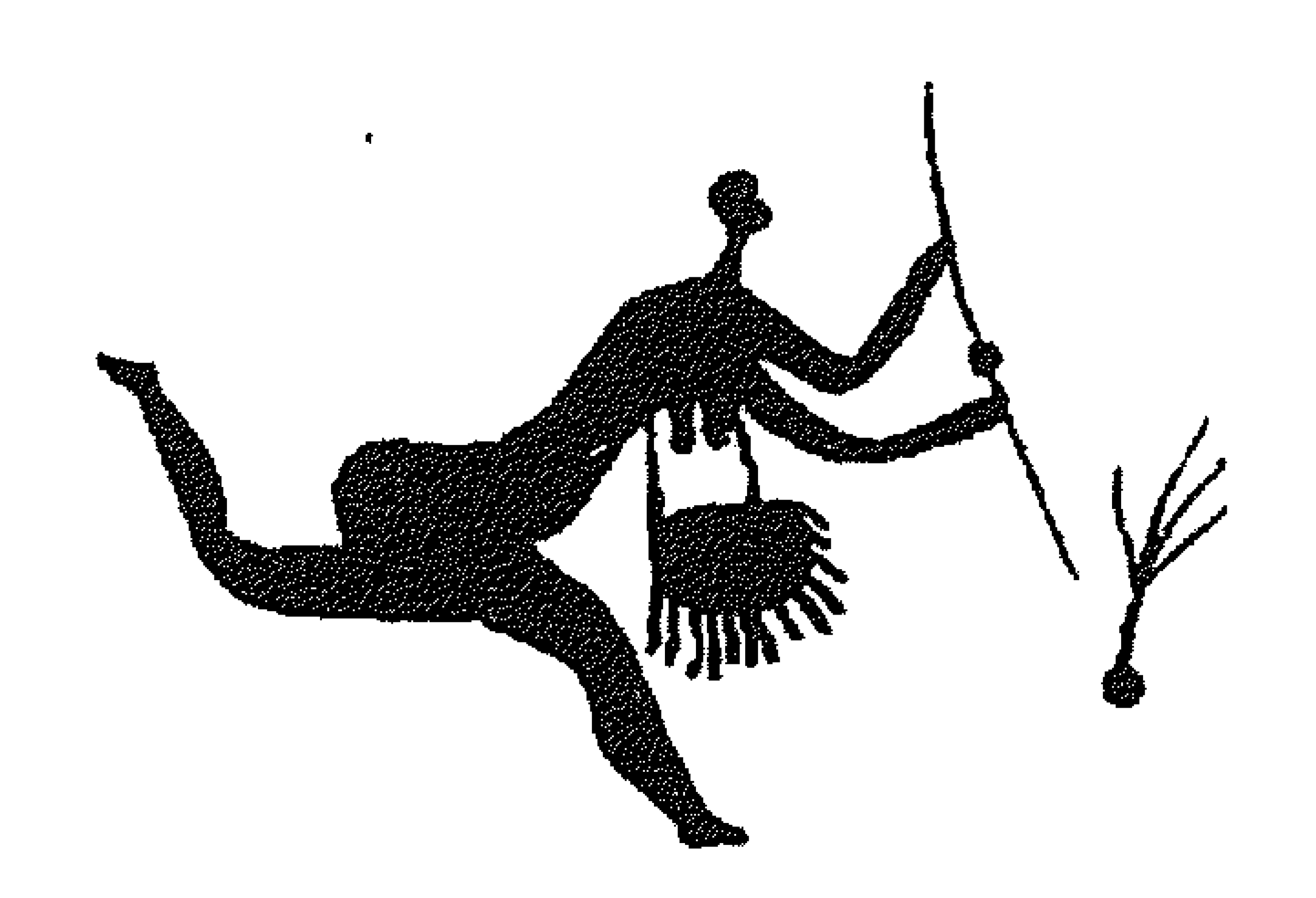
- **تجفيف الجلود:**

بعد سلخها وشد أطرافها بمسامير خشبية على الأرض (٧٦).

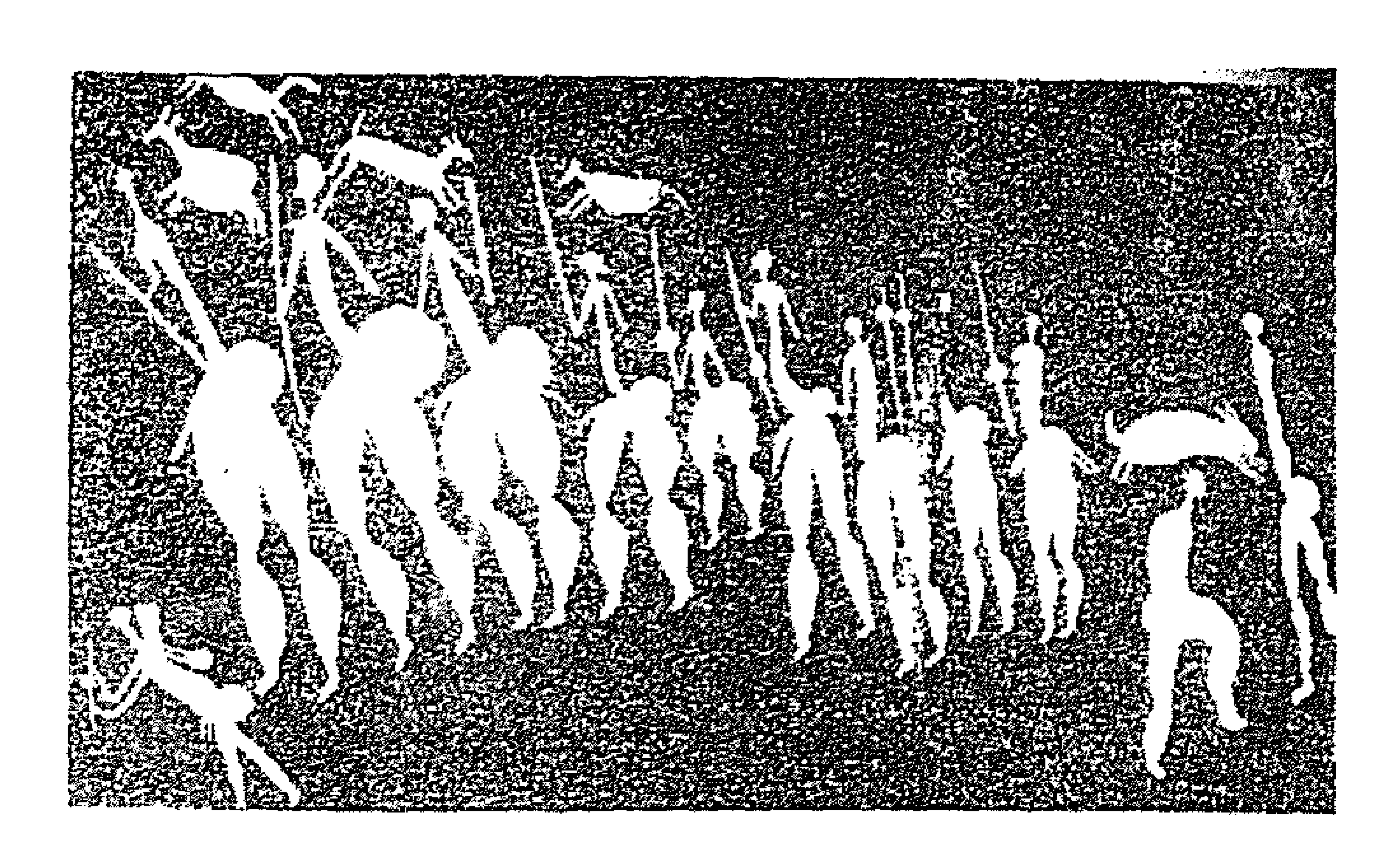


- **جمع النساء للأغذية النباتية:**

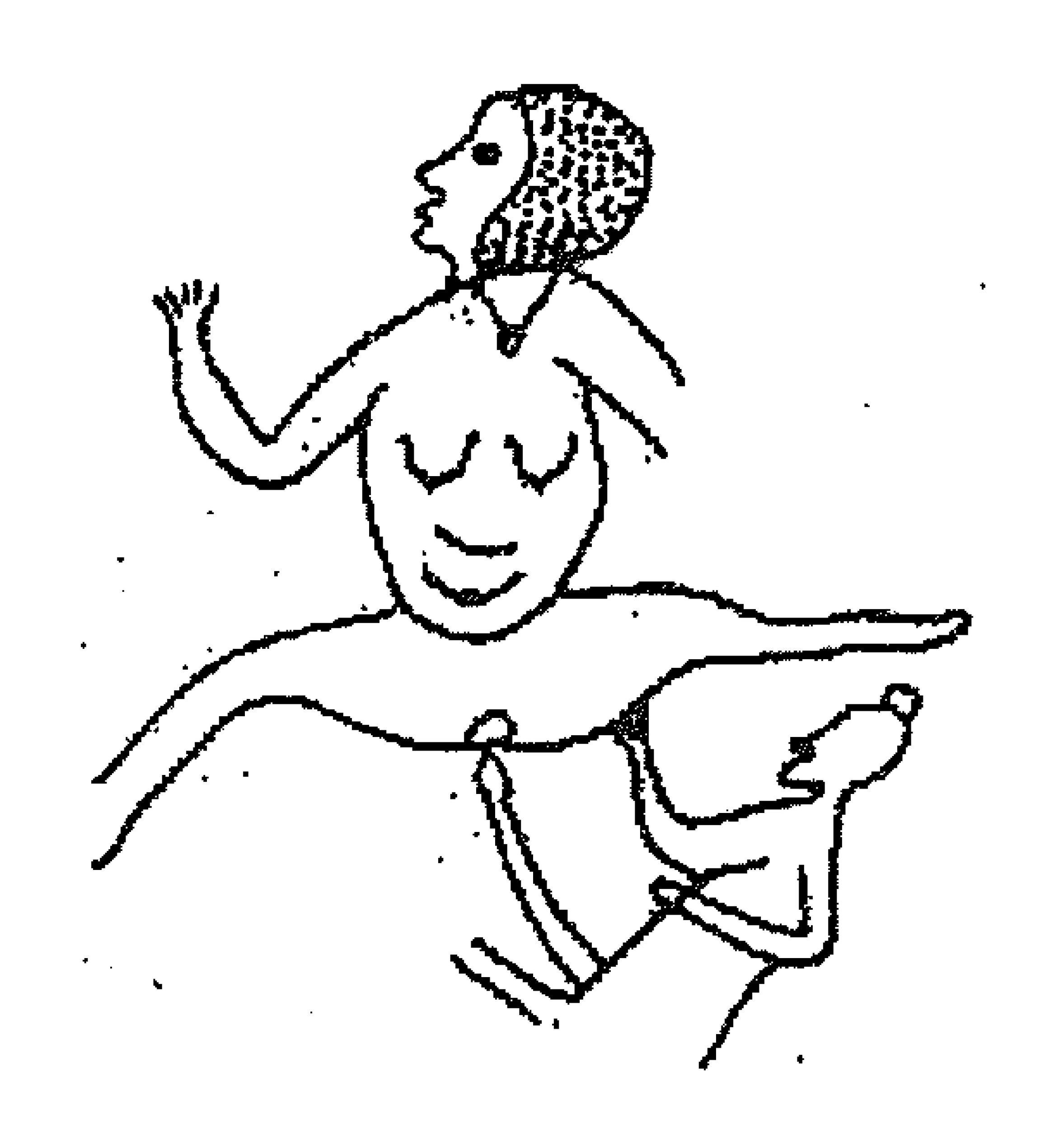
منظر من مقاطعة الكيب الشرقية بجنوب أفريقيا(٧٧).



- **جماعات النساء عند خروجهن لجمع الأغذية النباتية (٧٨).**



- ممارسة الجنس بين أنثى وذكر.



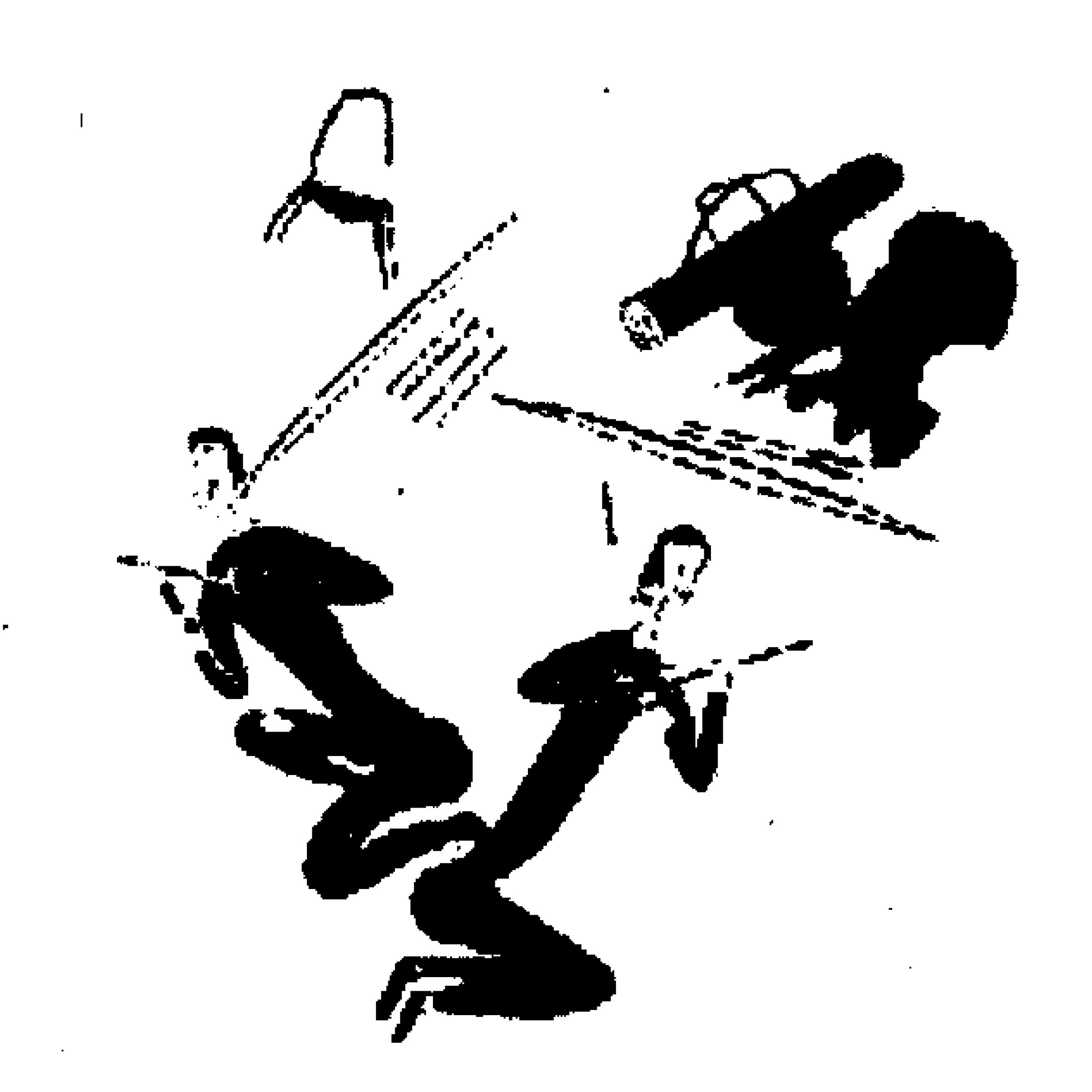
- ممارسة الجنس بشكل جماعي منظر من تسيلى (٧٩).



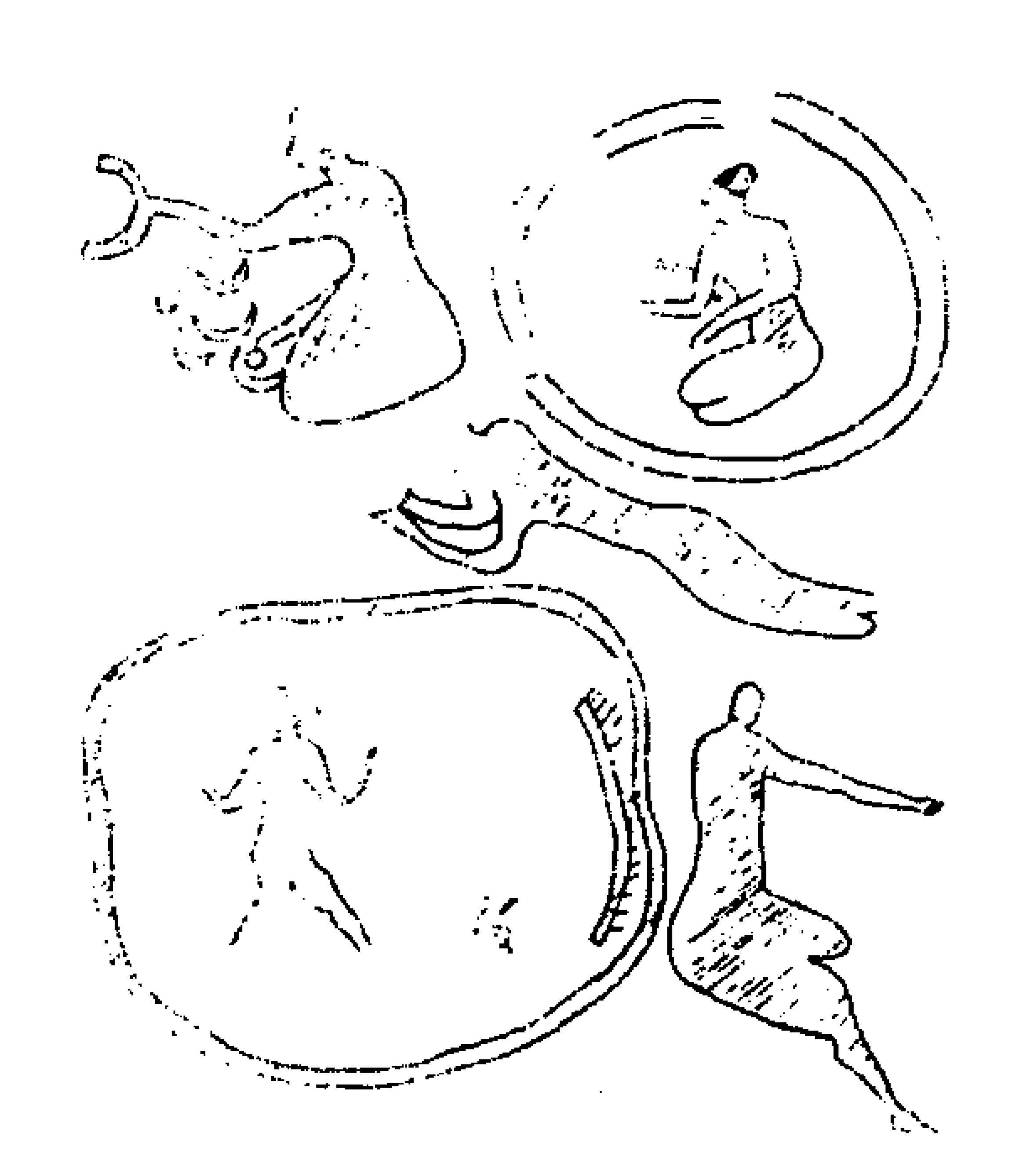
- صياد يعطى إشارة بردائة الجلدي لزملائه(٨٠).



- إعداد وتصليح أدوات الصيد وقت الراحة(٨١).



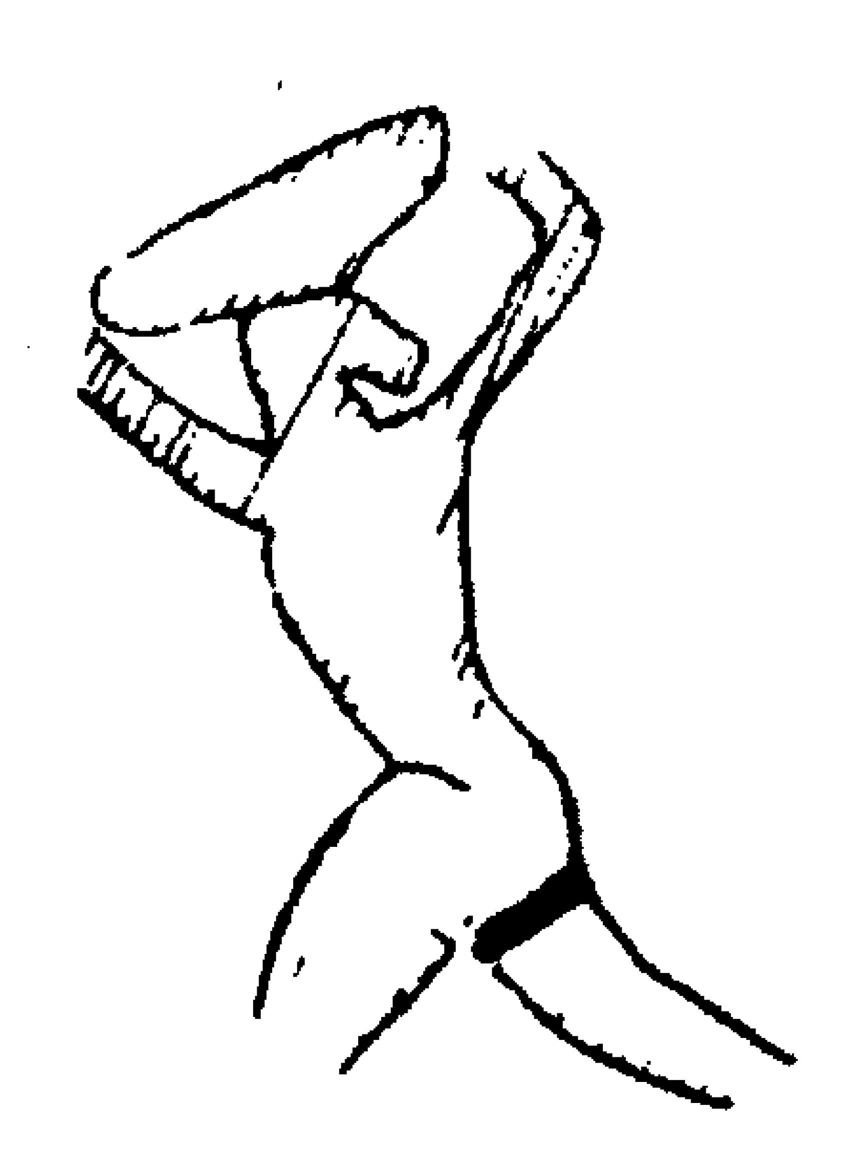
- النوم بجوار الأكواخ.



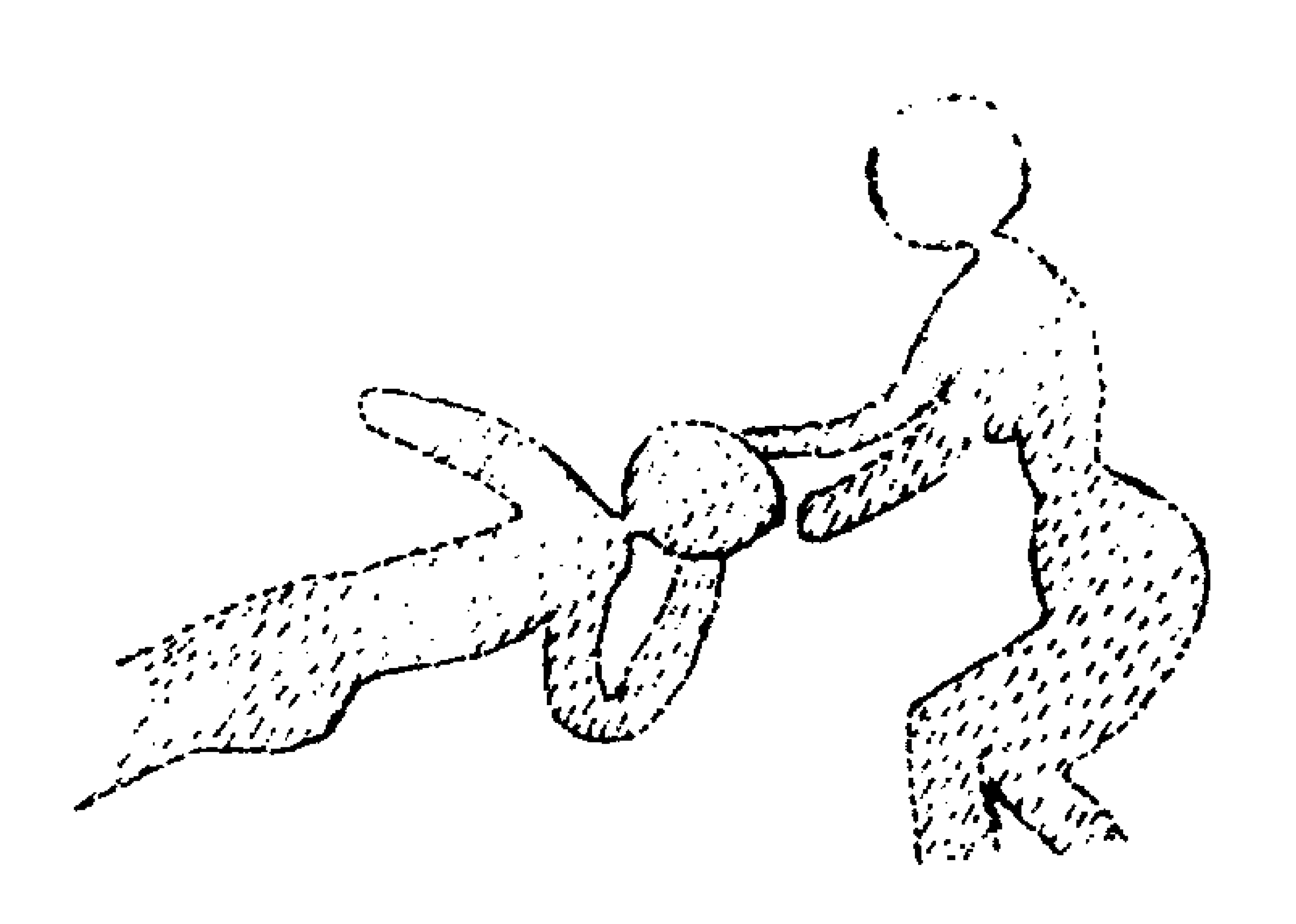
- حمل الأمتعة على الكتف.



- **حمل الأمتعة على الرأس.**

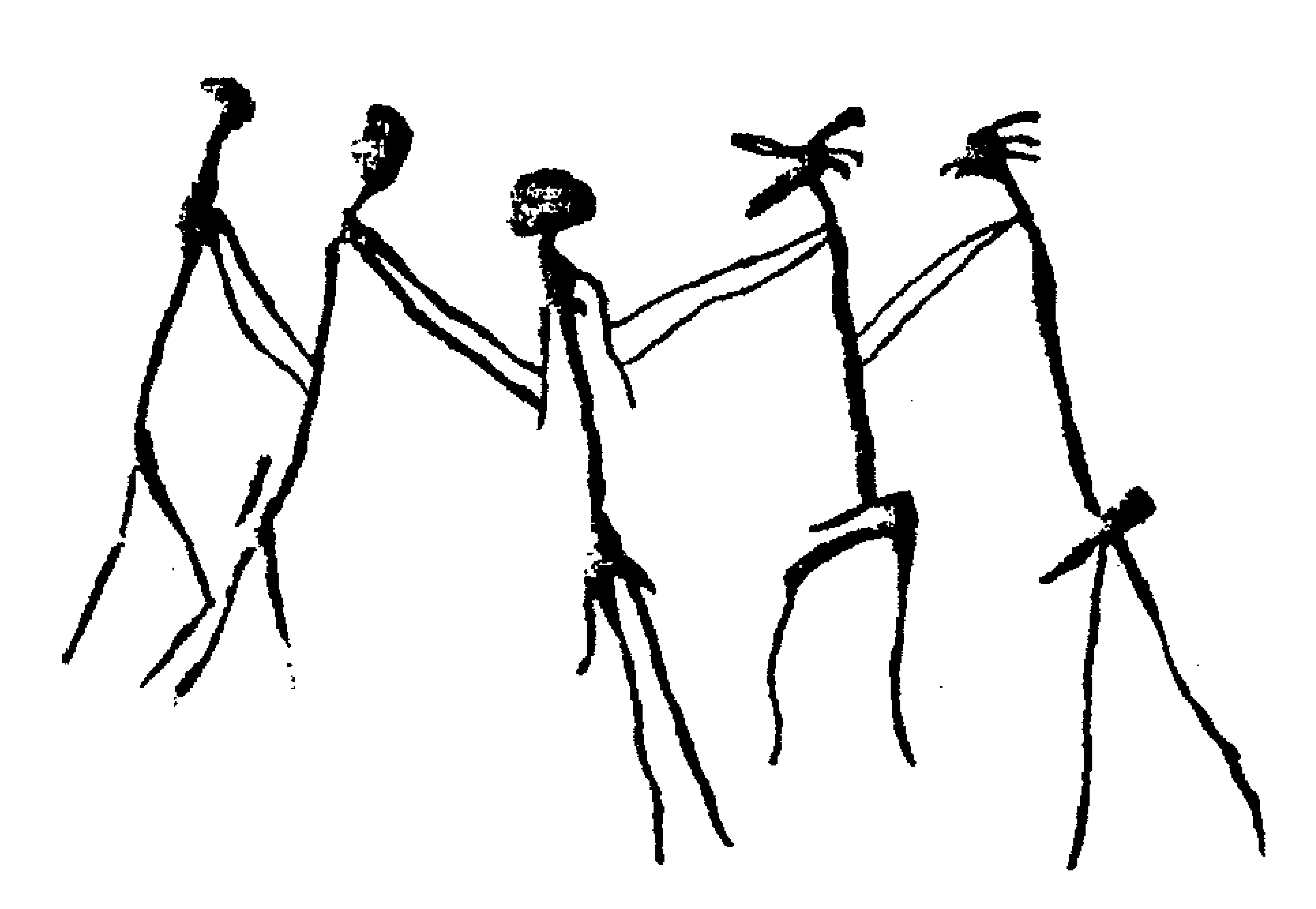


- **أنثى تسرح شعر أنثى أخرى.**

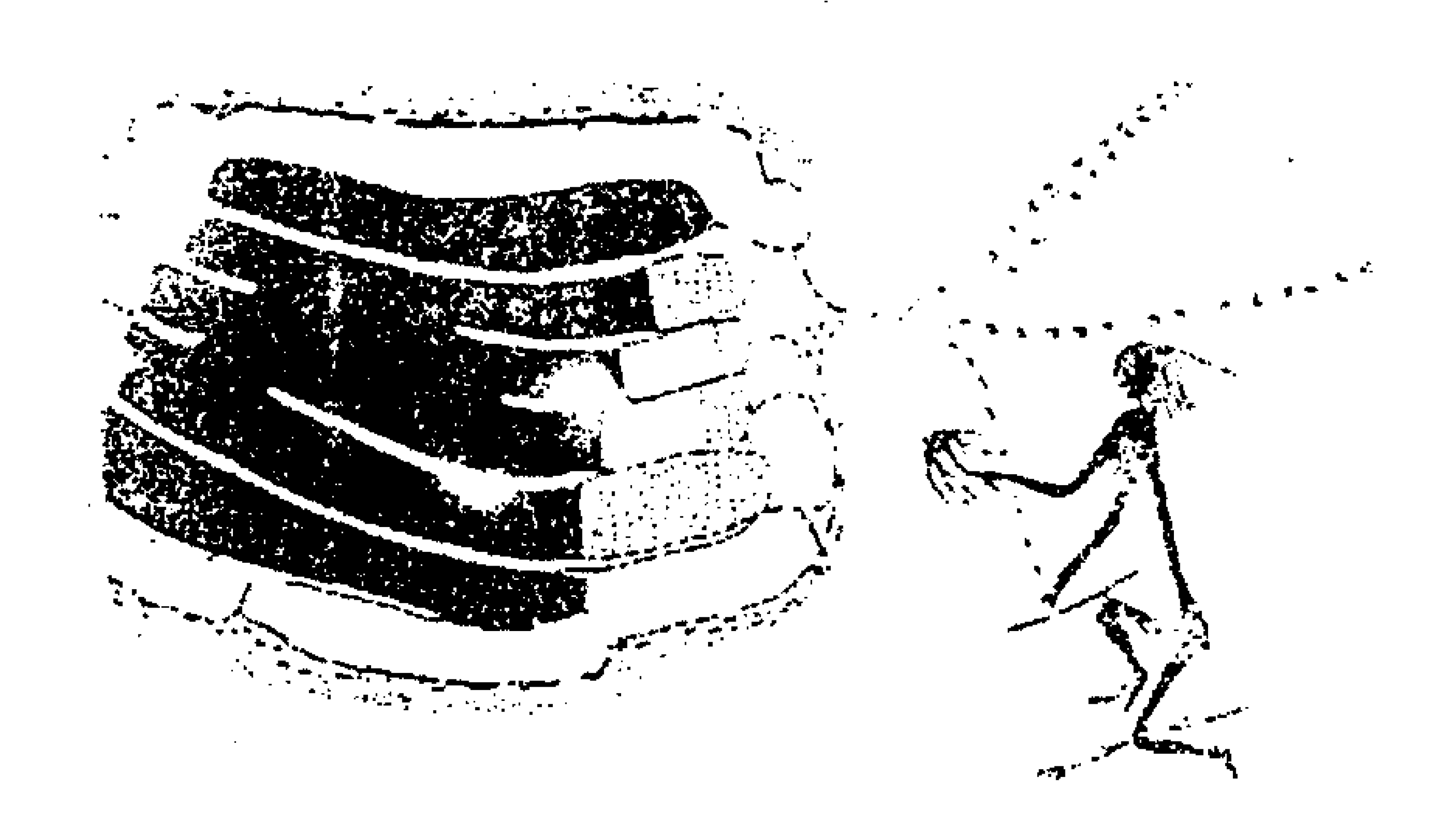


- **ألعاب (أو أداء طقوس) بين الأناث والذكور:**

منظر من منطقة وسط تنزانيا. عرف البعض المنظر بأنه عملية اختطــاف أنثى(٨٢).



- الجلوس أمام خلية النحل.



- اجتماع رؤساء العشائر:

منظر من تاسيلي يرجع إلى مرحلة الرؤوس المستديرة(٨٣).



تصنيف موضوعات الاحتفالات والطقوس السحرية

تلعب الاحتفالات وممارسة الطقوس السحرية دوراً كبيراً في حياة الإنسان البدائي، وعلي ذلك فإن الجانب الروحاني قد ترك بصمتة علي مناظر سكان أفريقيا القدامي أصحاب العصور الحجرية .

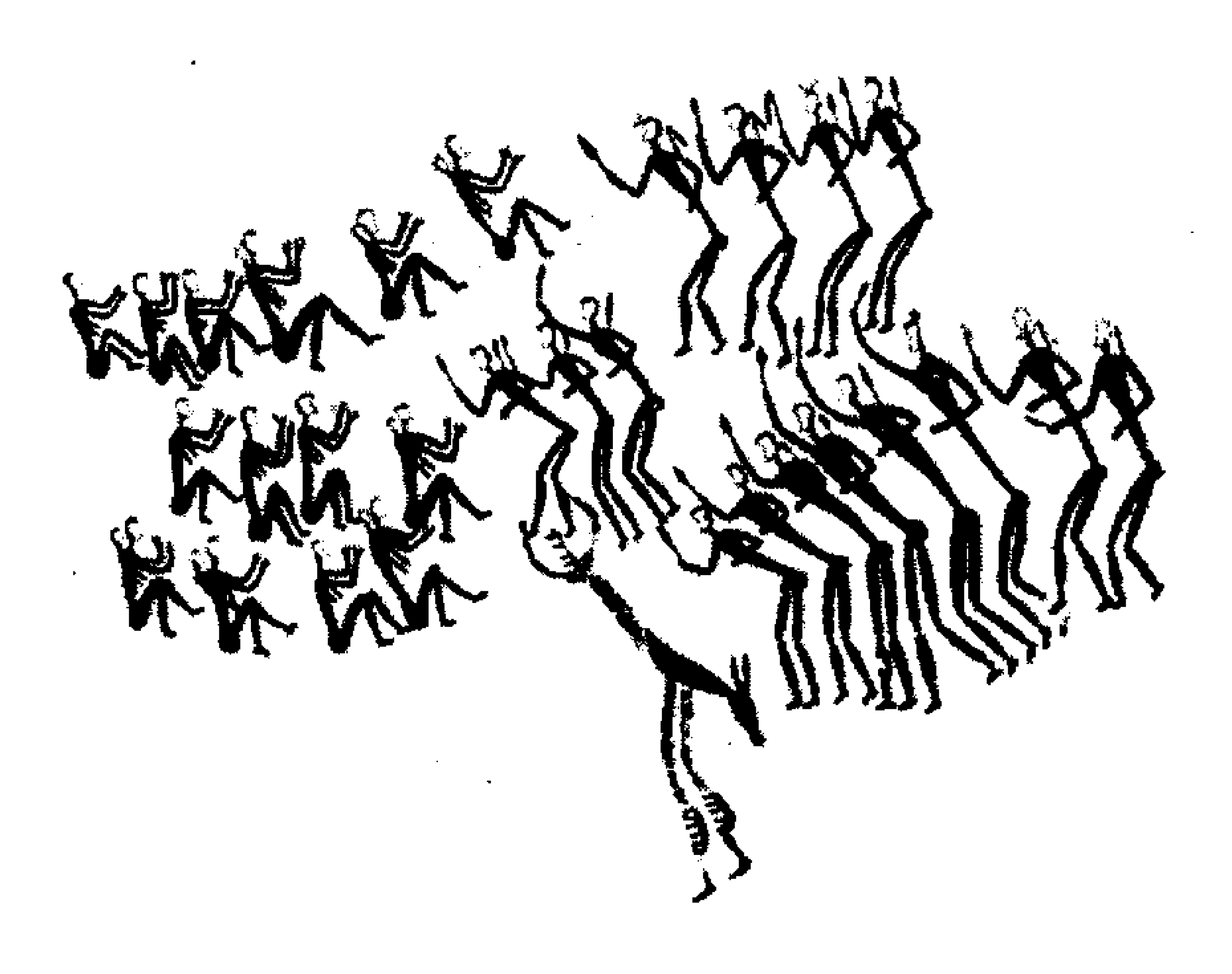
وفي هذا الإطار نجد أن الموضوعات المتعلقة بالجانب الروحاني تحتل المرتبة الثانية بعد المناظر المرتبطة بالصيد، فى نفس الوقت ارتبطت مناظر عديدة للصيد بالجانب الروحانى الذى كان مطلوباً للمساعدة فى عملية الصيد والتوفيق فيه بشكل أو بأخر.

ومن الصعب حصر كل موضوعات الطقوس والاحتفالات والمعبودات فى المناظر الصخرية الأفريقية، حيث تخلو المناظر من اللغة المكتوبة التى توضح طبيعة هذه المناظر والفرق بيها أو وظيفتها، ولهذا السبب يلجأ البعض إلى دراسات علم الأنثروبولوجى لتفسير بعض المناظر القديمة فى جنوبى افريقا وذلك بمقارنتها ببعض الطقوس والأحتفالات التى مازالت تمارس فى العصور الحديثة بصحراء كلهارى فى ناميبيا، ومن أمثلة ذلك التفسير المناظر الصخرية المبهمة والتى عرفت فيما بعد بأنها تمثل الطقس المعروف باسم الحال *Trance* ، والذى مازال يمارس عند بوشحن كلهارى، وتقترب فى شكله من حلقات الذكر والزار.

ويتضمن العرض التالى نماذج لأهم العناصر المرتبطة بالاحتفالات والطقوس والمعبودات، أو الجانب الروحانى فى المناظر الصخرية من عدة مناطق نظراً لاختلاف طبيعة هذه الطقوس من منطقة لأخرى، مع العلم بأن الكثير منها مازال مبهما، ولهذا استبعدت من هذا العرض.

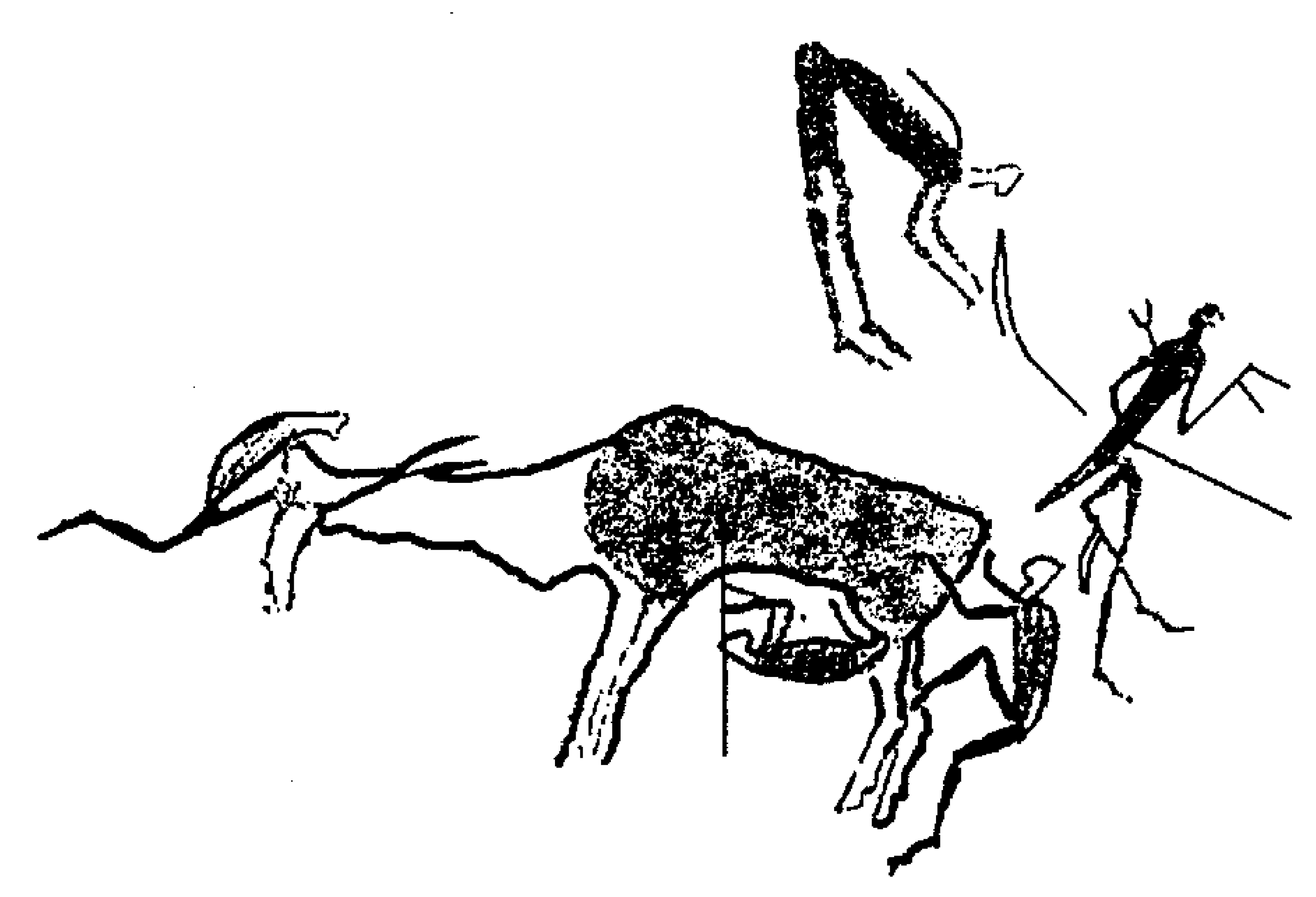
- ممارسة طقس الحال Trance:

ويمكن تمييزه بسهولة من خلال مجموعة النساء يجلسن في دائرة يصفقن ويضعن أطفالهن في شنط تعلق على الظهر في حين يرقص الرجال في حلقة حول النساء ويعرفها البعض عند البوشمن الحاليين بأسم رقصة الغيبوبة فهى تعمل على زيادة الطاقة، وشفاء المرضى في نفس الوقت(٨٤).



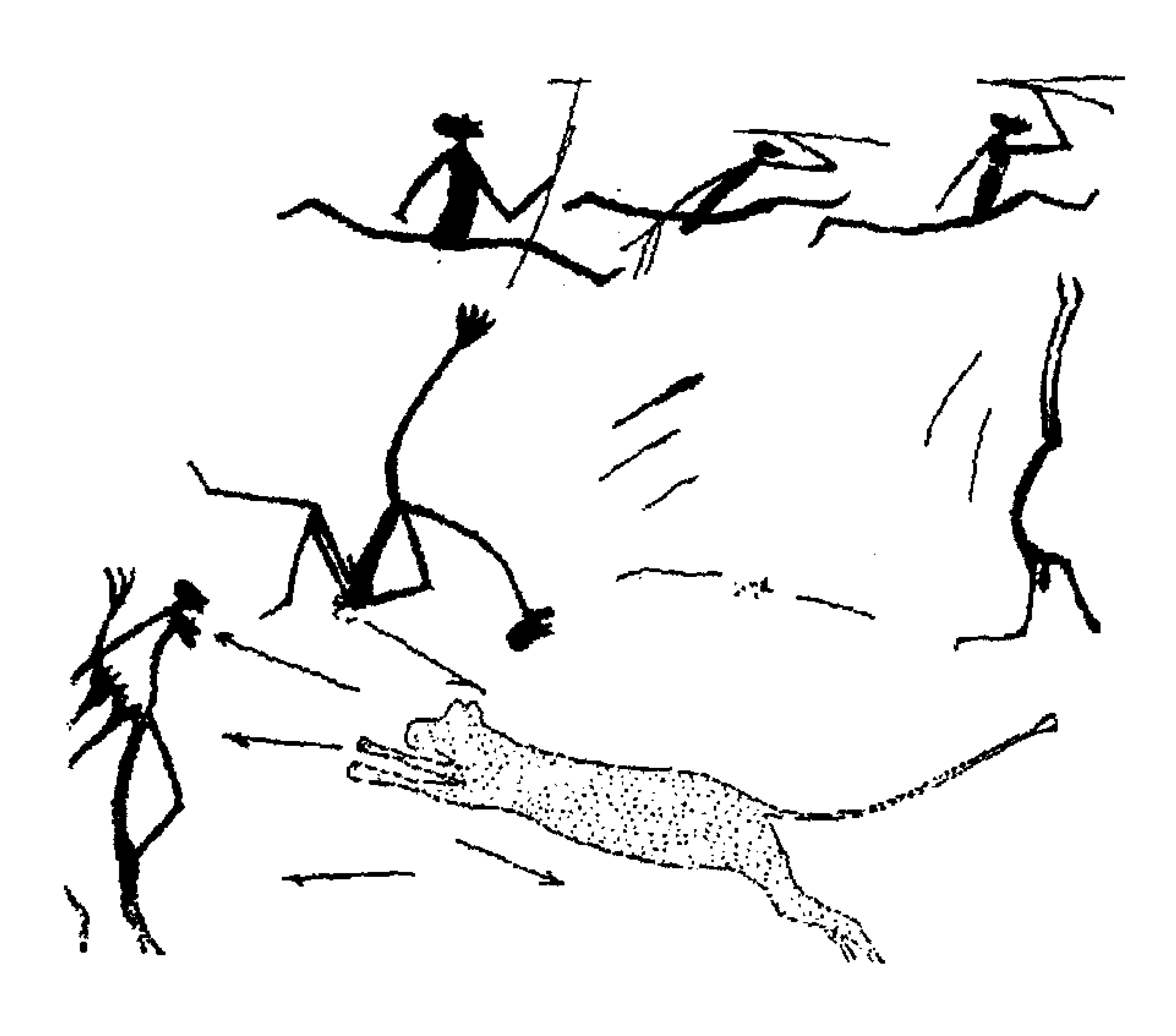
- طقس القفز فوق العلند Eland:

ويظهر بشكل واضح في مناظر جنوب أفريقيا ويميزة وجود حيوان العلند واقفاً وحوله بعض الرجال يمسك أحدهم بذيلة أو يلمس مؤخرتة وأخر يقفز فوقه من ناحية إلي الأخري وهناك من يلمس أنف الحيوان وآخر أسفل الحيوان يلمس بطنه بكلتا يدية.



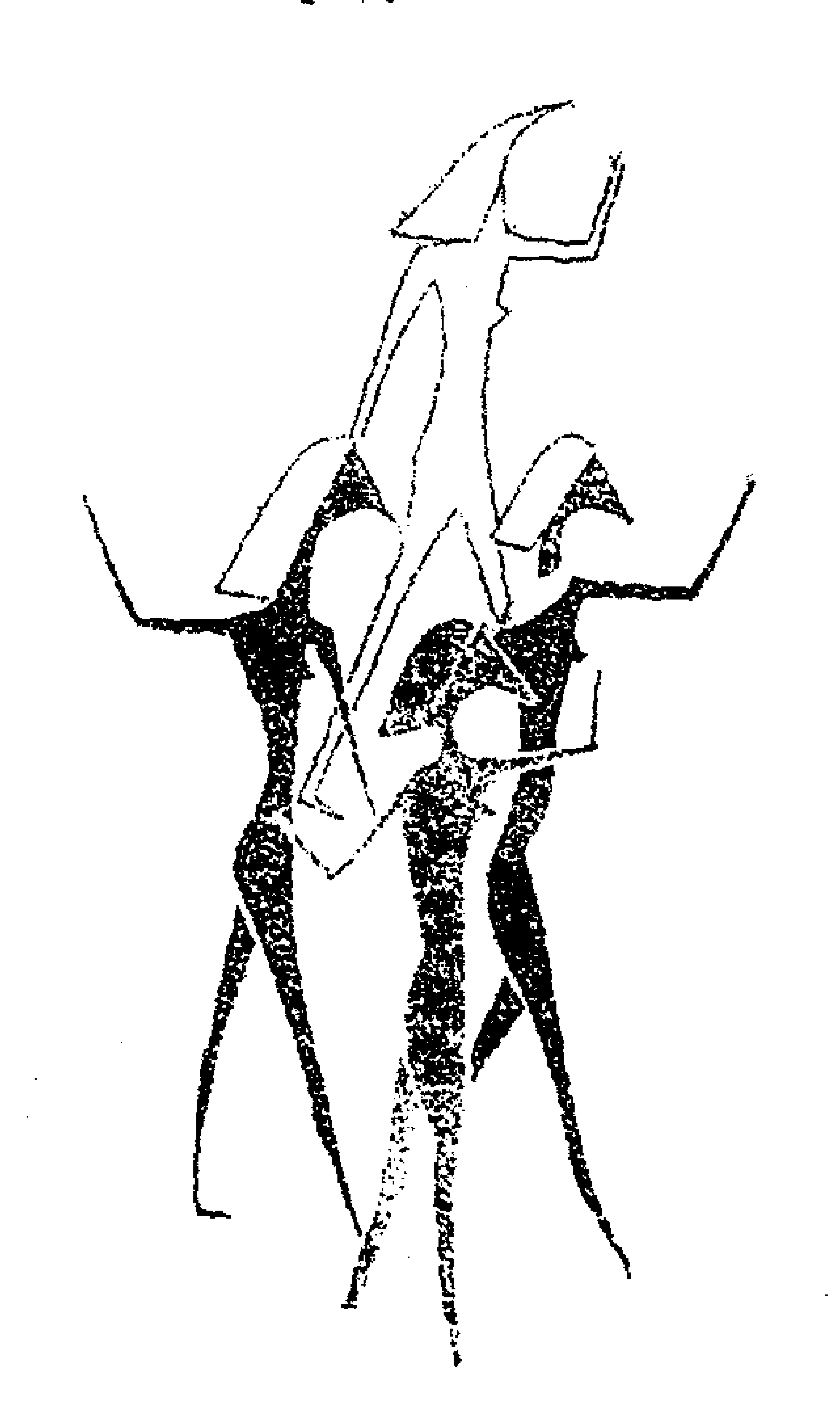
- **مهاجمة الأسد للصيادين:**

أو أسطورة تحول الأسد إلى حيوان آخر (٨٥).



- **الإلآهات الحارسات رؤوس الطير:**

ويتكرر ظهورها في مناظر مرحلة الري في الصحراء الكبرى.



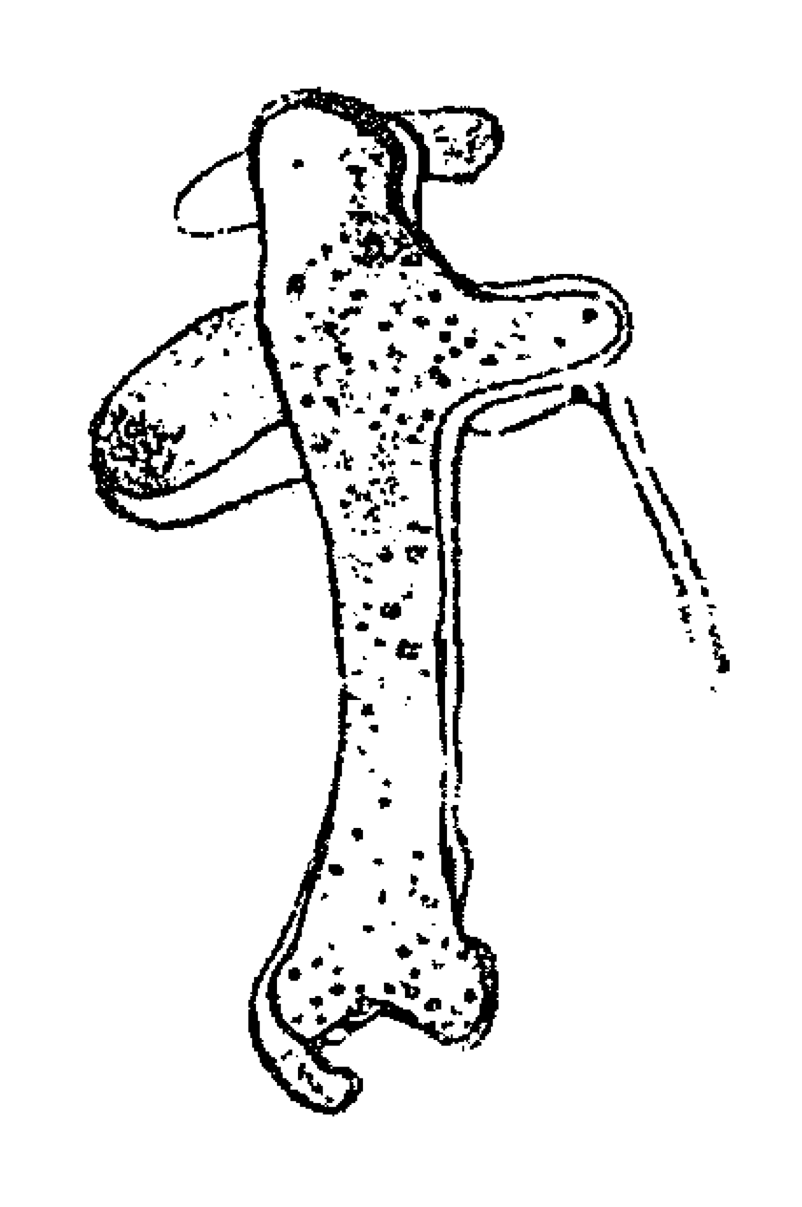
- **تقديم القرابين:**

وتكرر ظهورها أيضا في مرحلة الرعي في الصحراء الكبرى (٨٦).



- **أشكال رمزية غير مفهومة**

من شمال أفريقيا، مرحلة الرؤوس المستديرة (٨٧).



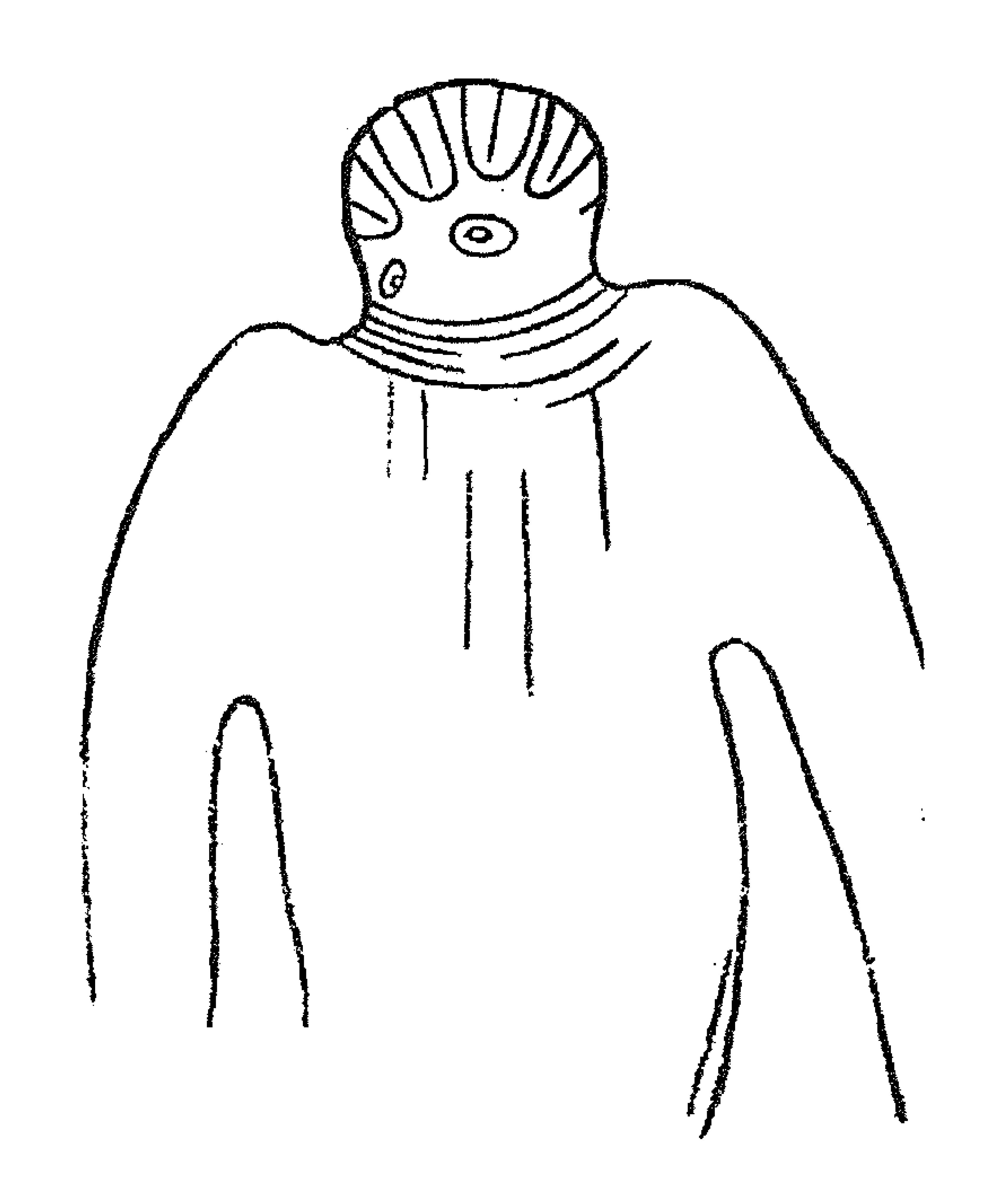
- **الأله الكبير:**

ويظهر في مرحلة الرؤوس المستديرة بشمال أفريقيا(٨٨).



- الأله المقنع:

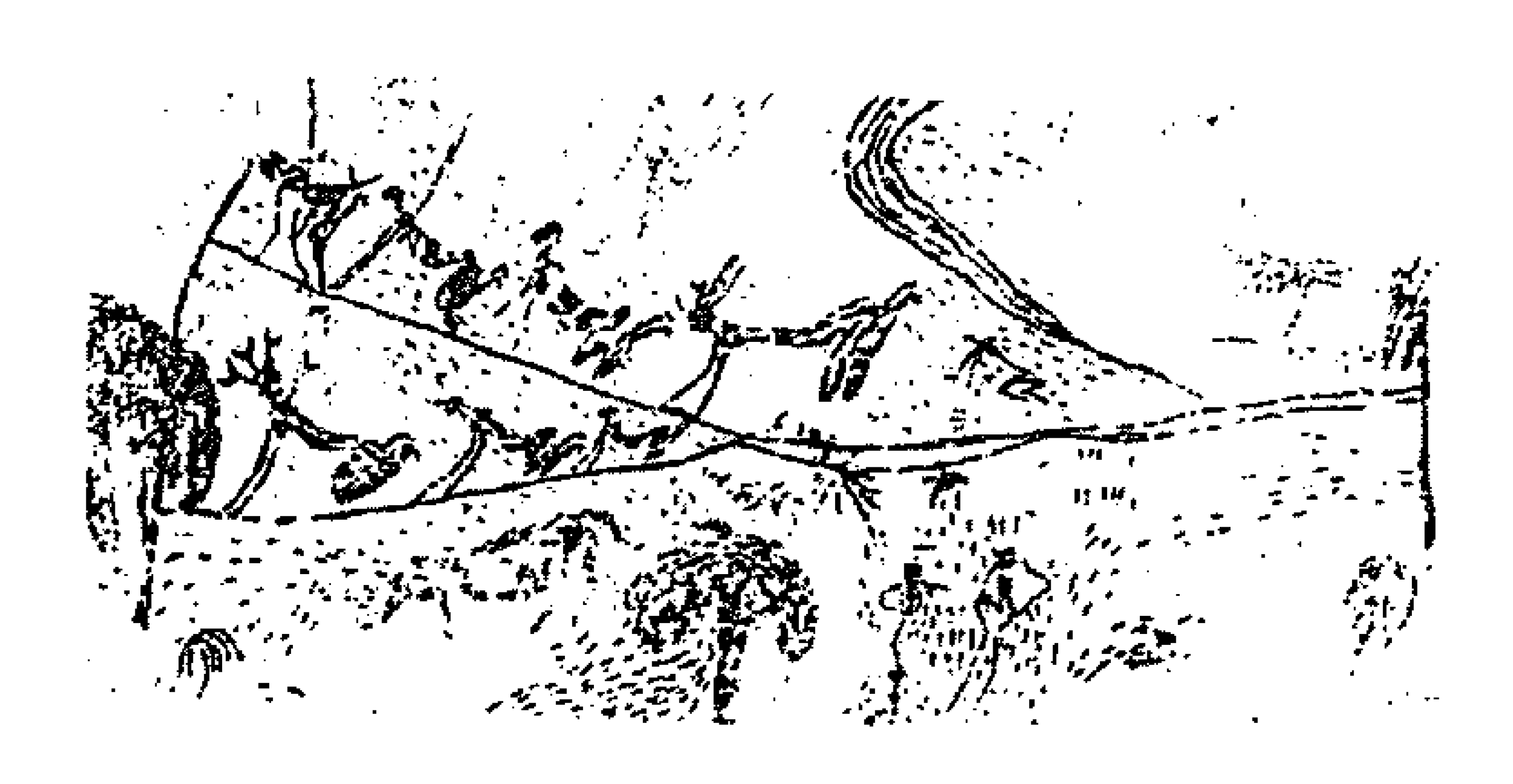
وترجع هذه المناظر أيضا لمرحلة الرؤوس المستديرة (٨٩).



- الكاهنة السوداء أو إلهة الخصب(٩٠).

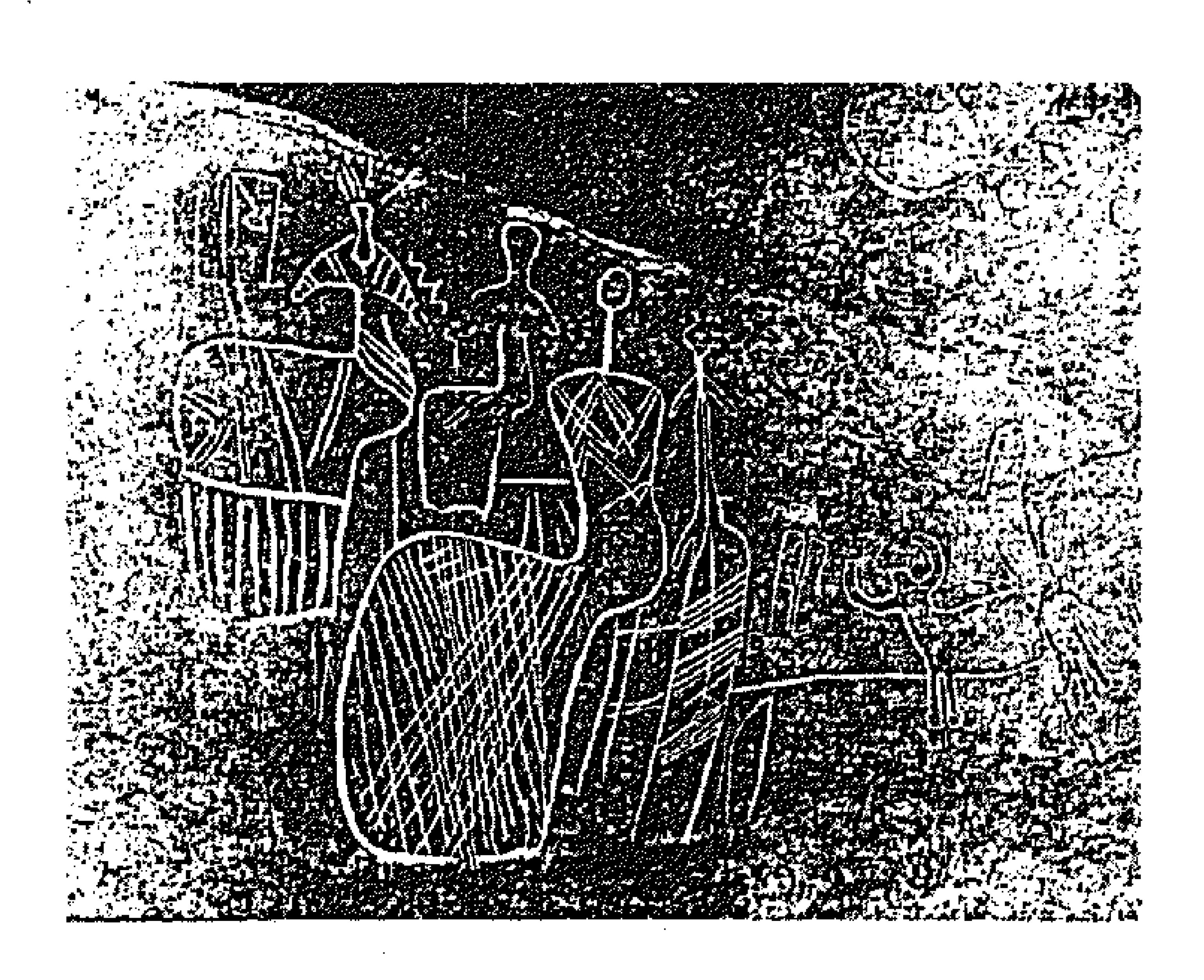


- رقصات دينية (٩١).



- الألهة الأم:

وتنتشر مناظرها في نقوش منطقة الواحات الخارجية بالصحراء الغربية بمصرمن العصر الحجري الحديث، وتحتل كما هو في المنظر أشكالا أنثوية بأرداف ضخمة، وترتدي الأردية الطويلة المزخرفة بخطوط مستقيمة متقاطعة.

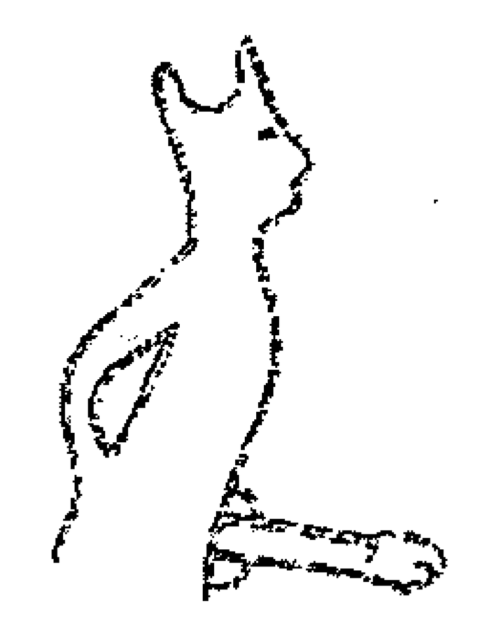


- السيدات المنفرجات **Fenne–Ouvert**:

وهي مناظر أنثوية مرتبطة بموضوع الخصب(٩٢).

- الجن المذكر **Di Jenoun**:

وتنتشر في شمال أفريقيا، ونجد تنوعاً في أغطية الرأس، وهي مناظر تتعلق بعملية الخصب (٩٣)



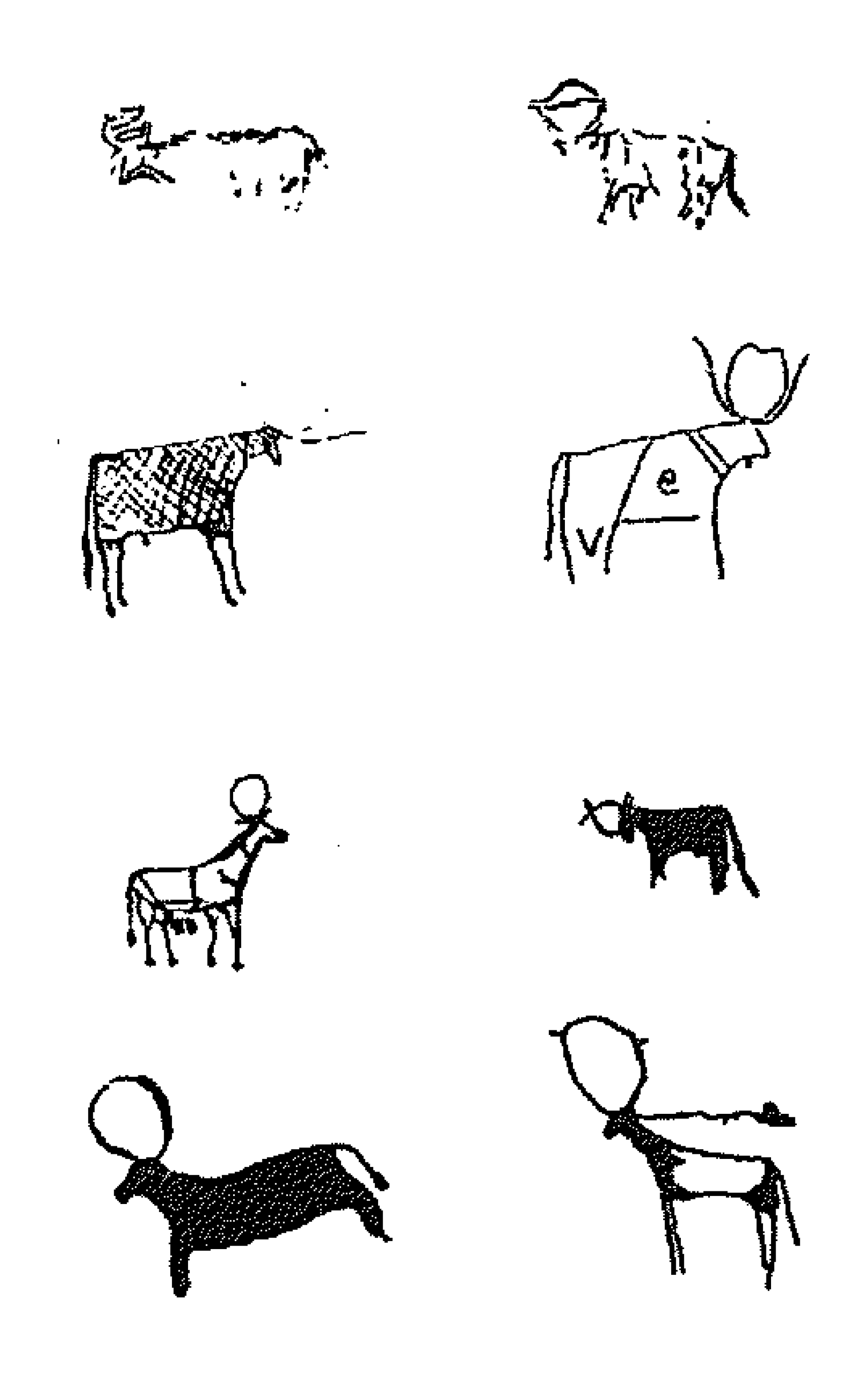
- **ممارسة الجنس ضمن طقوس الخصب.**
- **الإناث المبتهلات:**

أو المصليات وتظهر في الفترة القديمة لمرحلة الرؤوس المستديرة في شمال أفريقيا (٩٤).



- **الثور المتوج بقرص الشمس:**

وهو رمز لعبادة الشمس عند رعاة الماشية في شمال أفريقيـــا فـــي عـــصر الرعاة(٩٥).



- **الرجال المقنعين:**

وقد تعنى هذه الأشكال معبودات أو نصف معبودات ويحتمـــل أنهـــا تمثـــل الشكل المبكر للتجسم أو التشبيه Anthropomorphisms أي تجسيم صفات الألـــه في البشر(٩٦). كما أن الصياد يكتسب سرعة وقوة الحيوان لأن هناك معنى سحريا لارتداء القناع (٩٧).



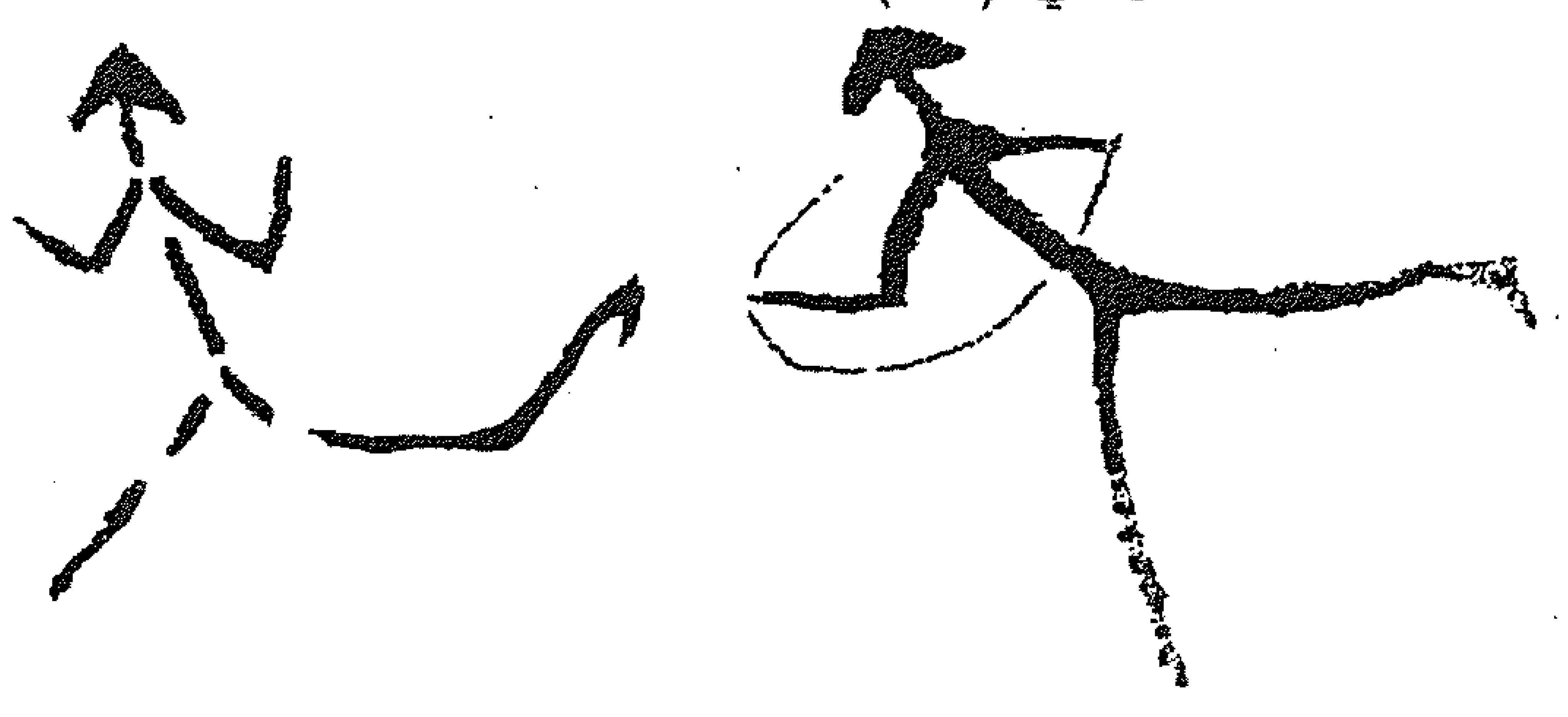
- السباحين:

وهي مناظر مرتبطة بالعقائد السحرية في مناظر منطقة الجلف الكبير (٩٨).



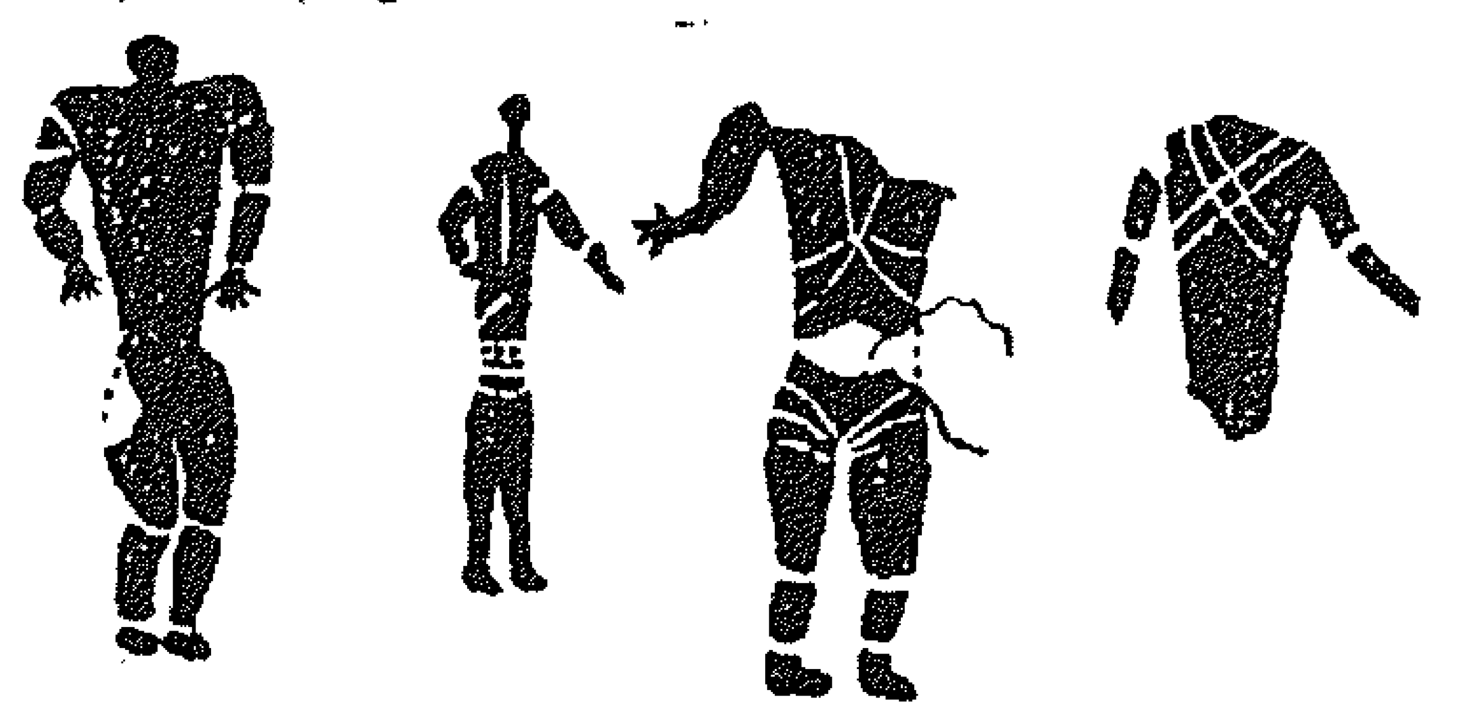
- الأشكال البشرية خيطية الشكل ***Figures Filiform***:

وتتميز هذه الأشكال بالرأس المفلطح والأعضاء التى تشبه الخيط، ووجد في مناظر الجلف الكبير وتاسيلي بصحراء الجزائر، وارتبطت هذه المناظر بطقوس وعقائد دينية خلال مرحلة الرعي (٩٩).



- **لاعبي كمال الأجســـــام:**

ويطلق الباحث هذا المصطلح على المناظر البشرية الملونة والتى وجدت في الجولف الكبير والذين اطلق عليهم من قبل مصطلح "الأشخاص ذوي طراز جامـد متصلب الهيئة " وقد يعني تصوير الأشخاص بهذه الكيفية الإشارة إلـى عقيـدة أو طقس معين في الصحراء الغربية أثناء مرحلة الرعي (١٠٠).



- **عبادة البقرة:**

وتظهر في مرحلة الرعاة عند سكان الجلف الكبير (١٠١).

- **الرجل الخفاش**



- **الرجل الفيل.**

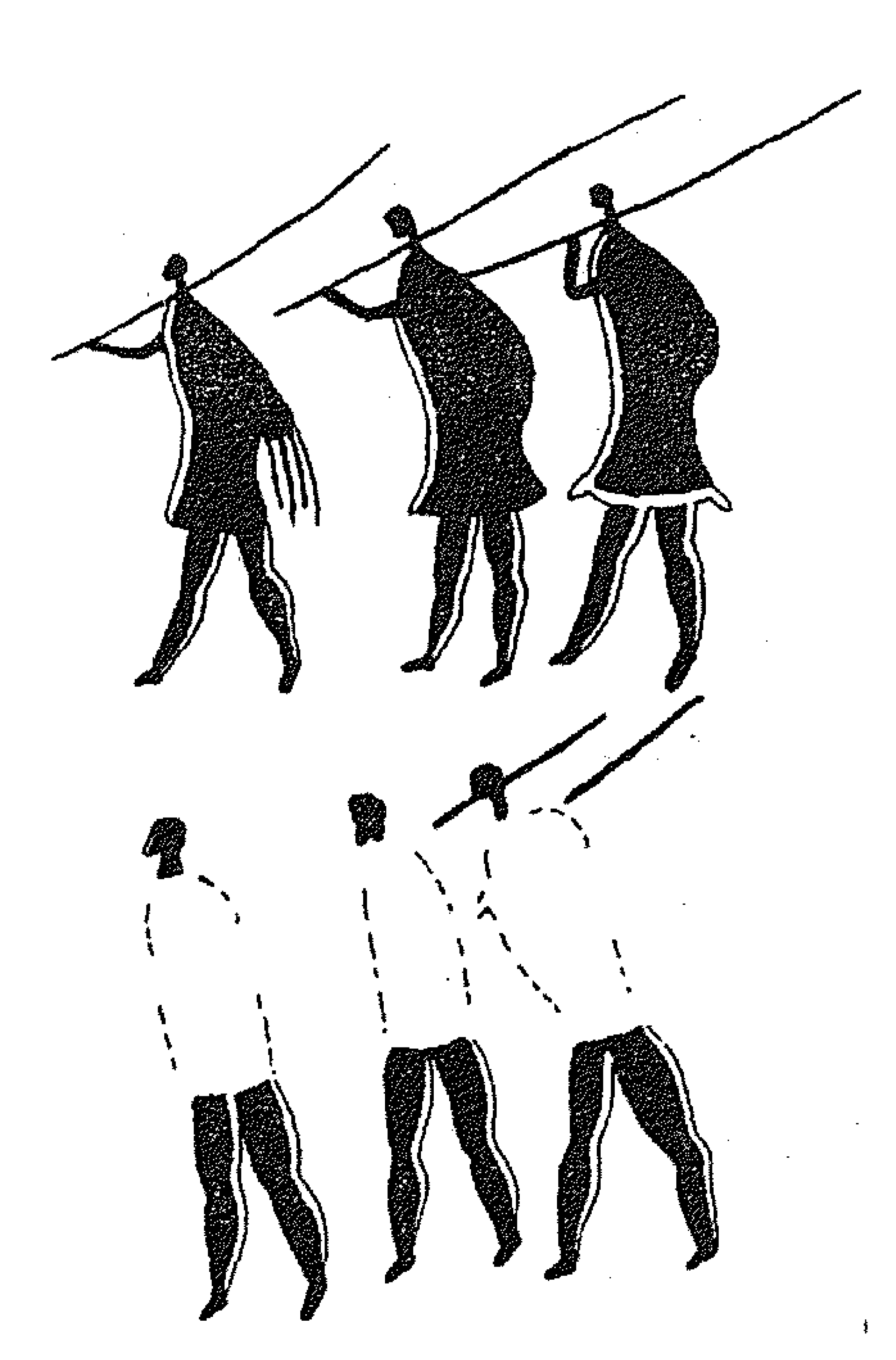


تصنيف أماكن الإقامة

عاش السكان في العراء ولم يكونوا في حاجة إلبى إيواء طالما سمحت الظروف المناخية والبيئية بذلك، وبجانب ذلك كانت هناك عدة أنواع من الإيواء عرضت في أفريقيا القديمة يأتي في مقدمتها الأماكن الطبيعية كاكهوف والملاجئ وهي أماكن دائمة للسكنى طالما كانت مناسبة لإقامتهم، وبجانب الكهوف والملاجئ الصخرية عرف سكان أفريقيا في عصورهم الحجرية تشييد الأكواخ، وكانت تحاول فنانو هذه الفترة تصوير هذه الأكواخ بطريقة مبسطة بالاضافة إلى أماكن للإقامة أظهر منها سياجاً فقط يحيط بمجموعة من الاشخاص، ولهذا نجد أن الإطار المستدير أو شبه المستدير إشارة إلى الأكواخ في الغالب أو سياجاً يحيط بمكان السكنى(١٠٢).

– **الصيادون في فصل الشتاء:**

(نظرا لارتدائهم أردية من جلد الحيوان) أمام ملجأ صخرى كبير أوبداخله (١٠٣).

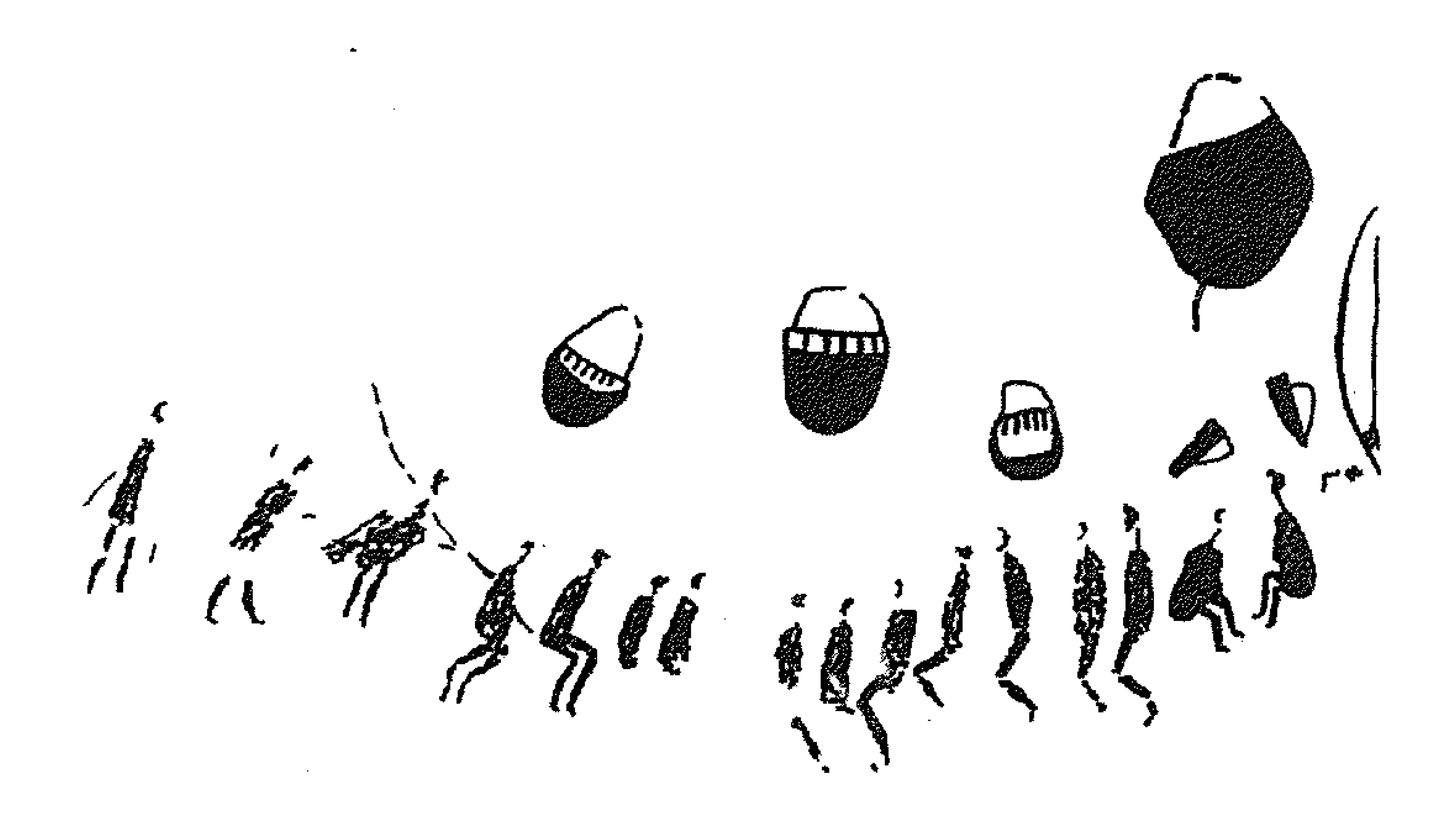


- **الأكواخ:**

التى لا يزيد ارتفاعها كثيرا عن قامة الشخص من البوشمن منظر من أرض الميتابلي في زيمبابوي(١٠٤).

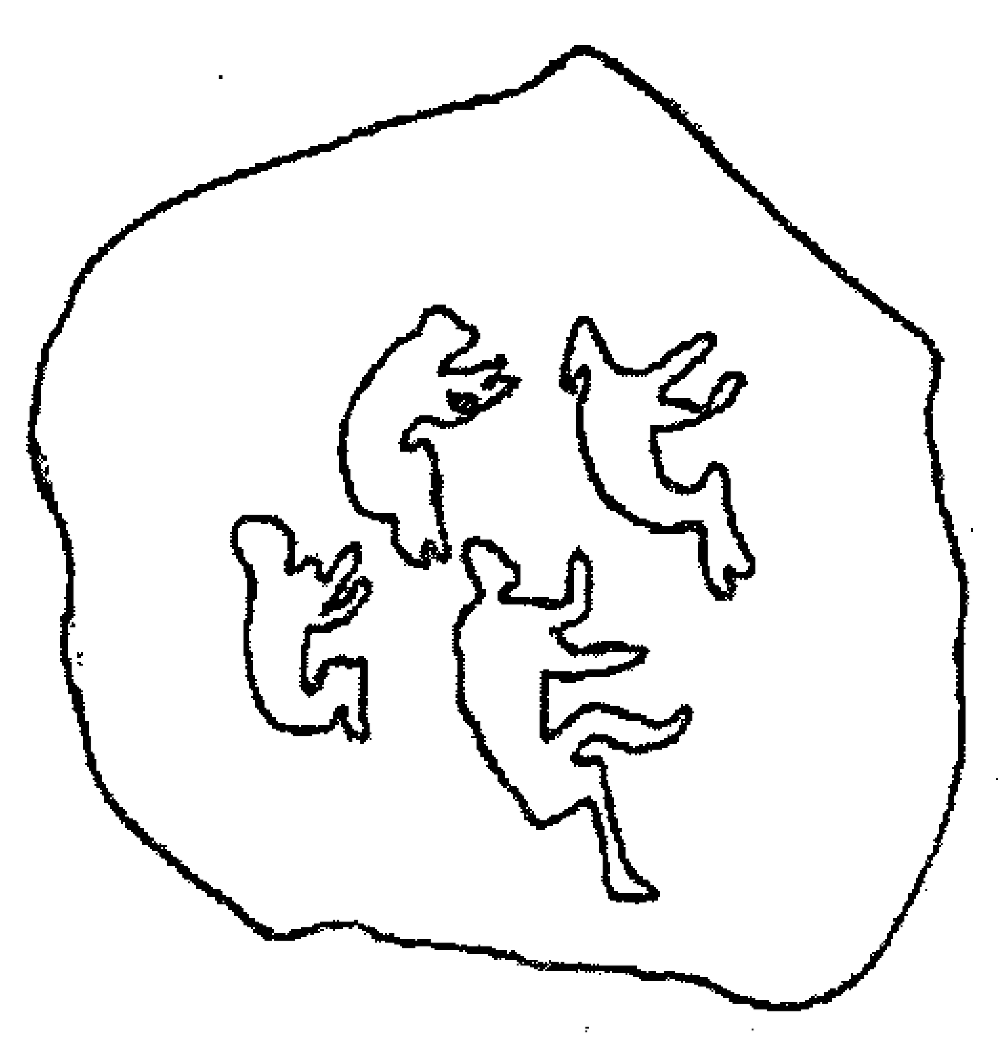


- **تعليق الأمتعة داخل أماكن الإقامة(١٠٥).**

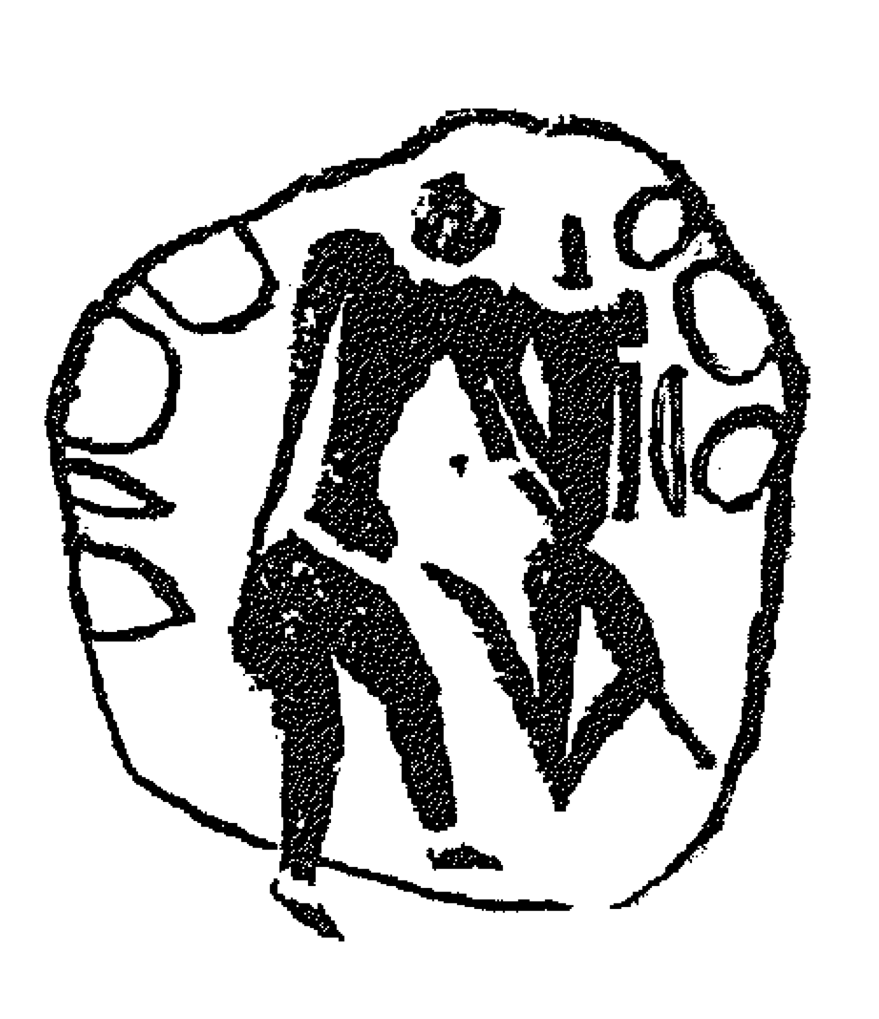


- **النوم في العراء:**

رسم على قطعة حجرية من الكيب الغربي بجنوب أفريقيا(١٠٦).



- النوم داخل الأكواخ أو الملجأ (١٠٧).



- معسكرات الرعاة:

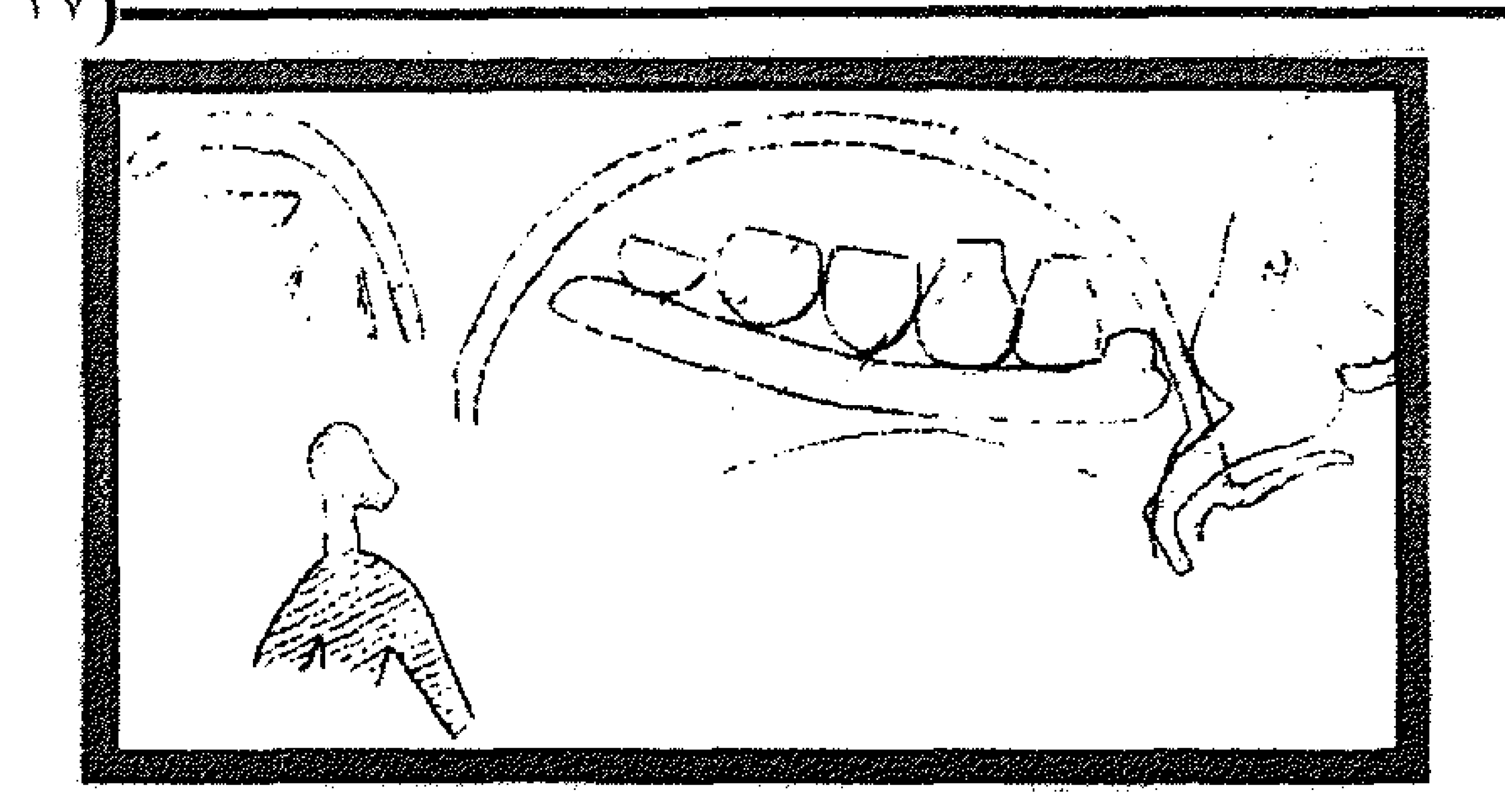
ونلاحظ فيها حبل طويل ربط به صف من الماشية كحاجز بين الأكواخ والنساء والرعاة من الرجال وقطعانهم (١٠٨).



- معسكرات الرعاة:

والطاولة التى تحوي أوانى الشراب أو الأطعمة المختلفة(١٠٩)

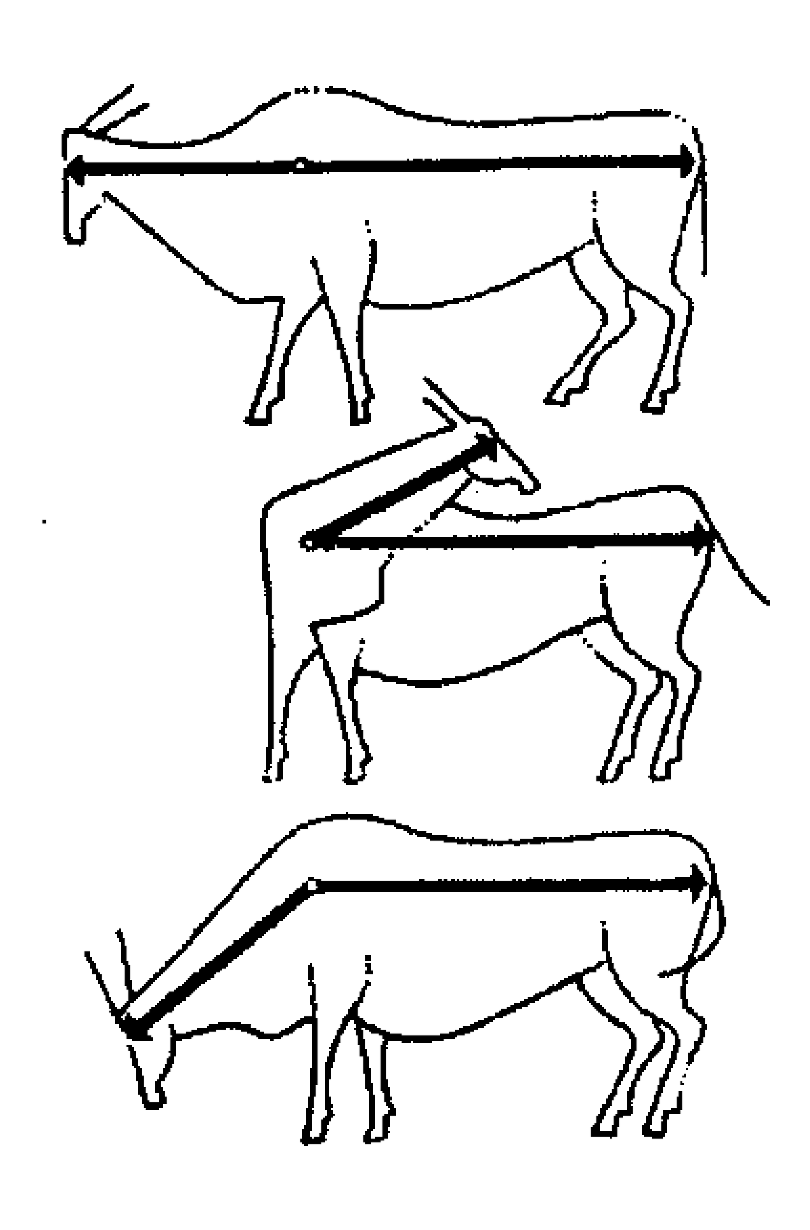




طرق قياس حجم الحيوان

تزداد الصعوبة عند قياس حجم الحيوان مقارنة بقياس حجم الأشكال الأدمية، ويأتي ذلك من اختلاف أنواع الحيوانات والتى تختلف كذلك في سلوكها المتعلق بالتهام الحشائش والشرب والتكاثر والجلوس والنوم وحركة الرأس وغيرها.

وترتكز عملية قياس حجم الحيوان على الاكتفاء في الغالب على طول جسم الحيوان من الإمام إلى الخلف، وذلك من خلال خط وهي يمتد من جبهة الحيوان مروراً بنقطة ارتكاز واحدة أعلى الفخذ بحيث ينتهي هذا الخط عند أقصى مؤخرة الحيوان عند نقطة التقاء الذيل بمؤخرة الحيوان أي عند فتحة الاخراج تقريباً(١١٠)



ونظرا لأن الحركة الرئيسية للحيوان هي حركة الرقبة في غالبية الأوضاع التي يتخذها الحيوان، فإن قياس طول الحيوان هنا يبدأ بقياس طول مسافة الخط الوهمي حتى نقطة الارتكاز ثم امتداد القياس من هذه النقطة حتى نهايتها عند مؤخرة الحيوان، ونلاحظ أن القياس هنا قد انحصر على طول جسم الحيوان، أما الارتفاع فمن الصعب تحديده فالفنان من ناحية قد يوفق في رسم عدة حيوانات من نوع واحد بطول قد لا يختلف كثيرا بين حيوان وآخر، في حين لا نجد نفس التقارب في ارتفاع الحيوان .

من ناحية أخرى قد يصعب في حالات عديدة قياس طول الحيوان في ضـوء الحركة المصور عليها الحيوان حتى لو استخدم في القياس الخط الوهمي الذي أشرنا إليه ويكتفي هنا بتحديد أقصى طول للحيوان(١١١) .

أما فيما يتعلق بالمناظر الصخرية التي أصابها التلـف والتـشويه وبخاصـة الرسوم فإن تحديد حجم الحيوان هنا يتم عن طريق قياس حيوان آخر من نفس النوع ومتقارب له في الشكل والحركة ، ويذكر عند التدوين أن طول الحيوان "٠٠٠٠ سم تقريباً" .

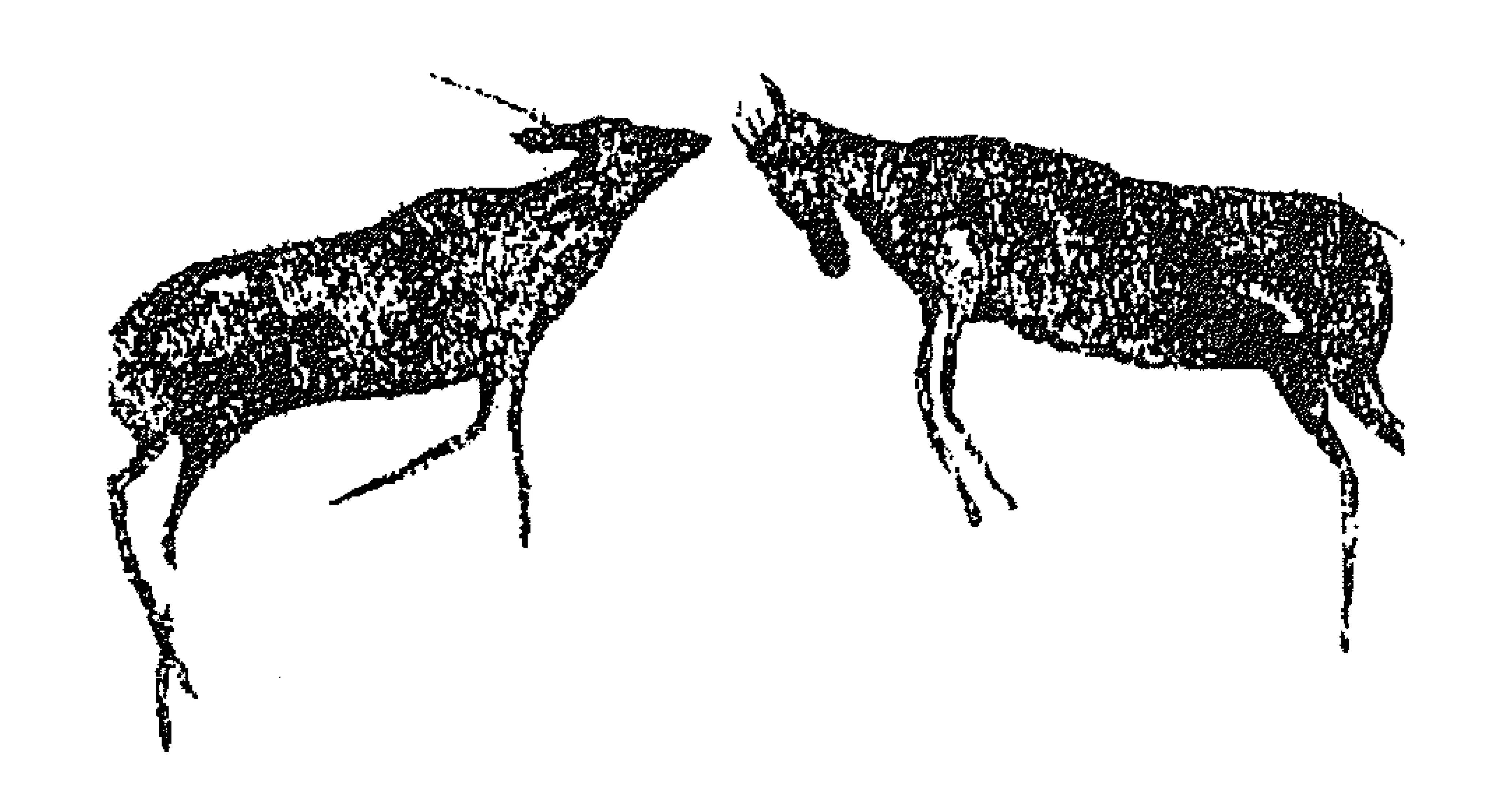
تصنيف تحديد جنس الحيوان

مثل الحيوان العنصر الثاني في المناظر الصخرية، من حيث كم ما صور منها في المناظر الصخرية الأفريقية، وهذا أمر طبيعي نظراً لأهمية الحيوان عند الإنسان البدائي أصحاب العصور الحجرية في أفريقيا، وحين عرف السكان في بعض المناطق الرعي والزراعة استمر الحيوان يلعب نفس الأهمية بل زادت هذه الأهمية عند أصحاب هذه المهن.

وقد لاحظنا أن الكثير من المناظر الصخرية تصور الأشكال في الغالب بخطوط خارجية بسيطة يختفي معها التفاصيل الدقيقة التي تميز الذكر عن الأنثى في المناظر الأدمية، وتظهر نفس المشكلة في تحديد الإناث عن الذكور في مناظر الحيوانات، ومن هنا فإن الباحث عليه البحث عن بعض المعطيات في المناظر المصورة تساعدهفي تحديد جنس الحيوان المصور وذلك من خلال بعض التفاصيل الدقيقة التى تظهر أحيانا أو بطريقة غير مباشرة، وقد حاول الباحث إيجاد أكبر قدر من المعطيات كي تساعد الباحث في عملية تحديد نوع الجنس ومنها :

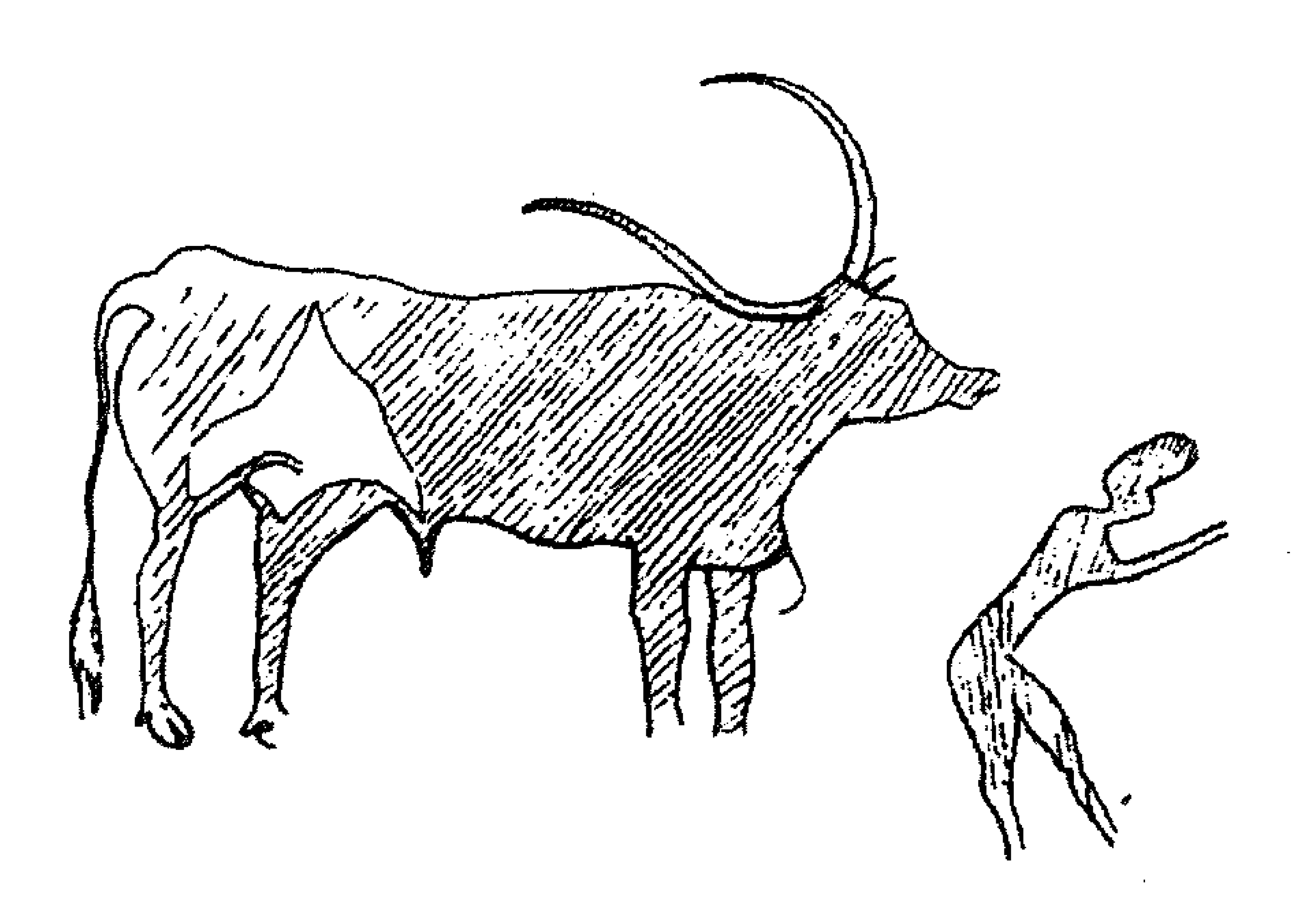
- **التناحر بين الحيوانات:**

وتكون غالباً بين الذكور لفرض السيطرة أو الاستحواذ على الإناث في مواسم التكاثر.



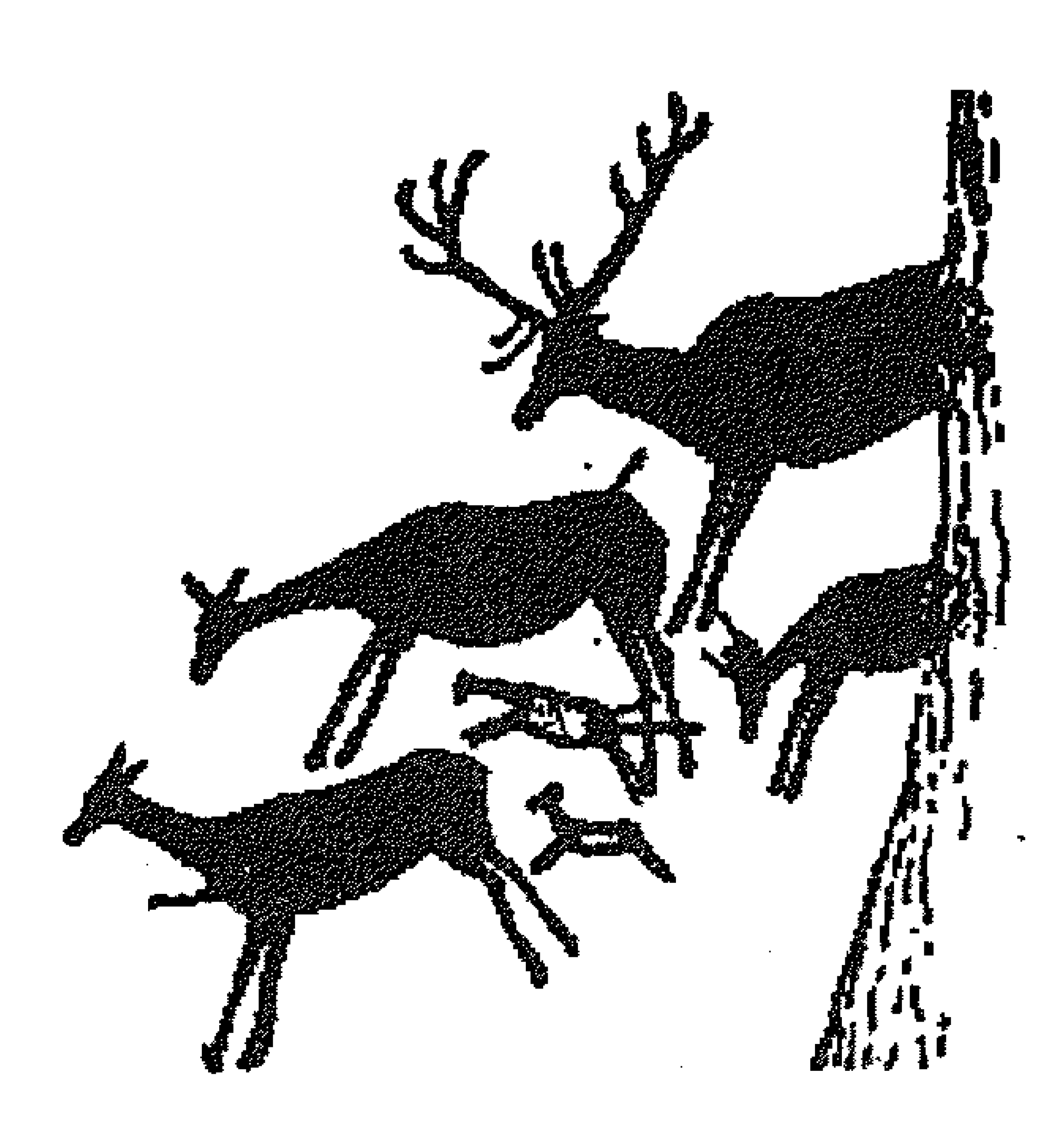
- **الأعضاء التناسلية:**

حيث تظهر إحيانا العضو الذكري ونادراً ما تظهر مخاص الحيوان في حين يمنع التصوير الجانبي للحيوانات ظهور الفتحات التناسلية للأناث.



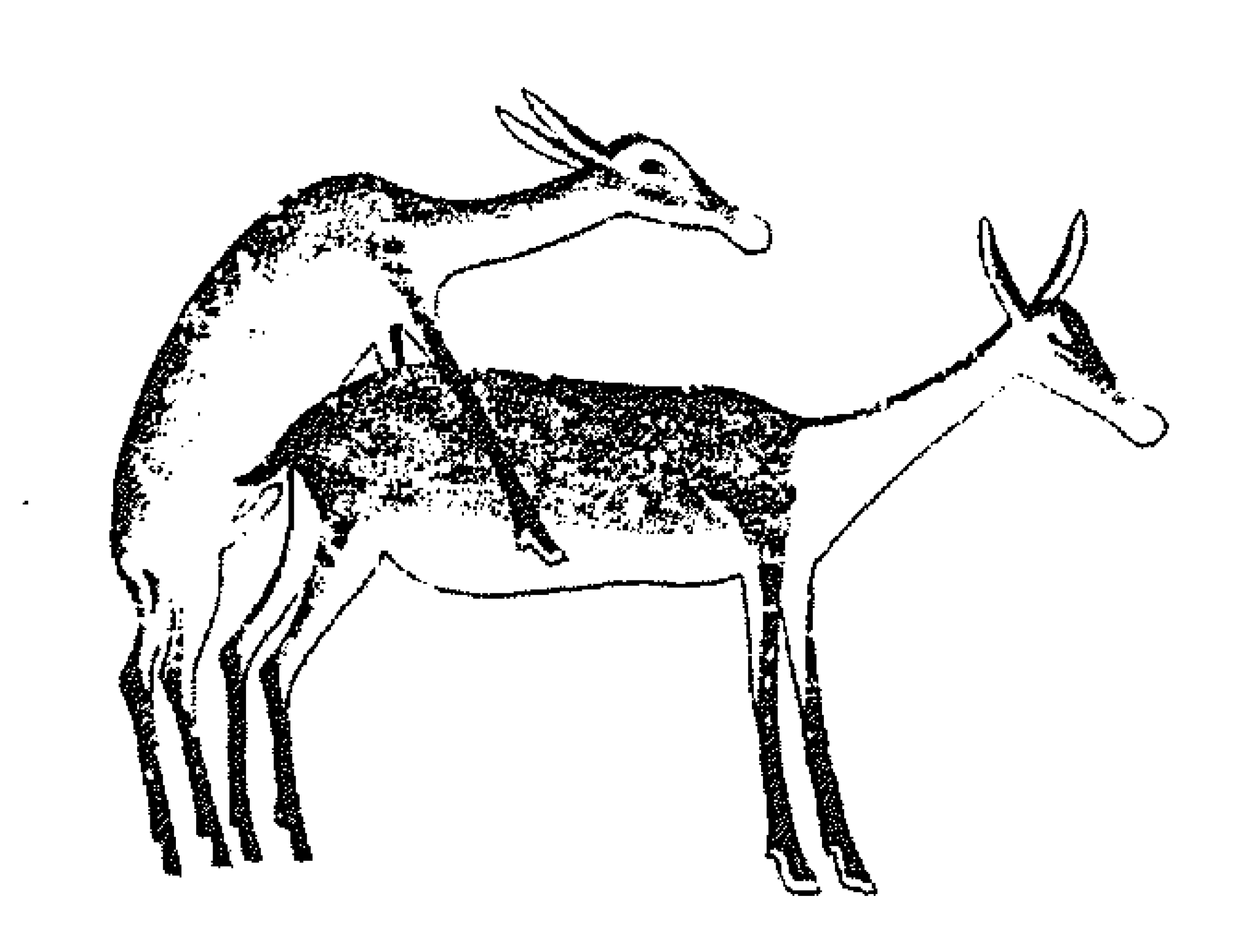
- **القرون:**

حيث يمكن تميز الذكور من الإناث في بعض الأنواع في الطبيعة حيث تمييز قرون الذكور بالضخامة في حين تختفي عند الإناث في بعض الأنواع أما في المناظر الصخرية فالمشكلة هي تحديد نوع الحيوان حتى نعرف الذكور من الإناث من خلال القرون ، ولهذا يمكن تحديد النوع في حالة المناظر التى تحتوي أعداداً كبيرة من نوع واحد من الحيوان وهنا يمكن إلى حد ما تحديد الذكور من الإناث من حيث حجم القرون أو اختفائها.



-التكاثر:

وهي أسهل وسيلة لتحديد الجنسين، من خلال وجود الذكور تعلو الأناث.



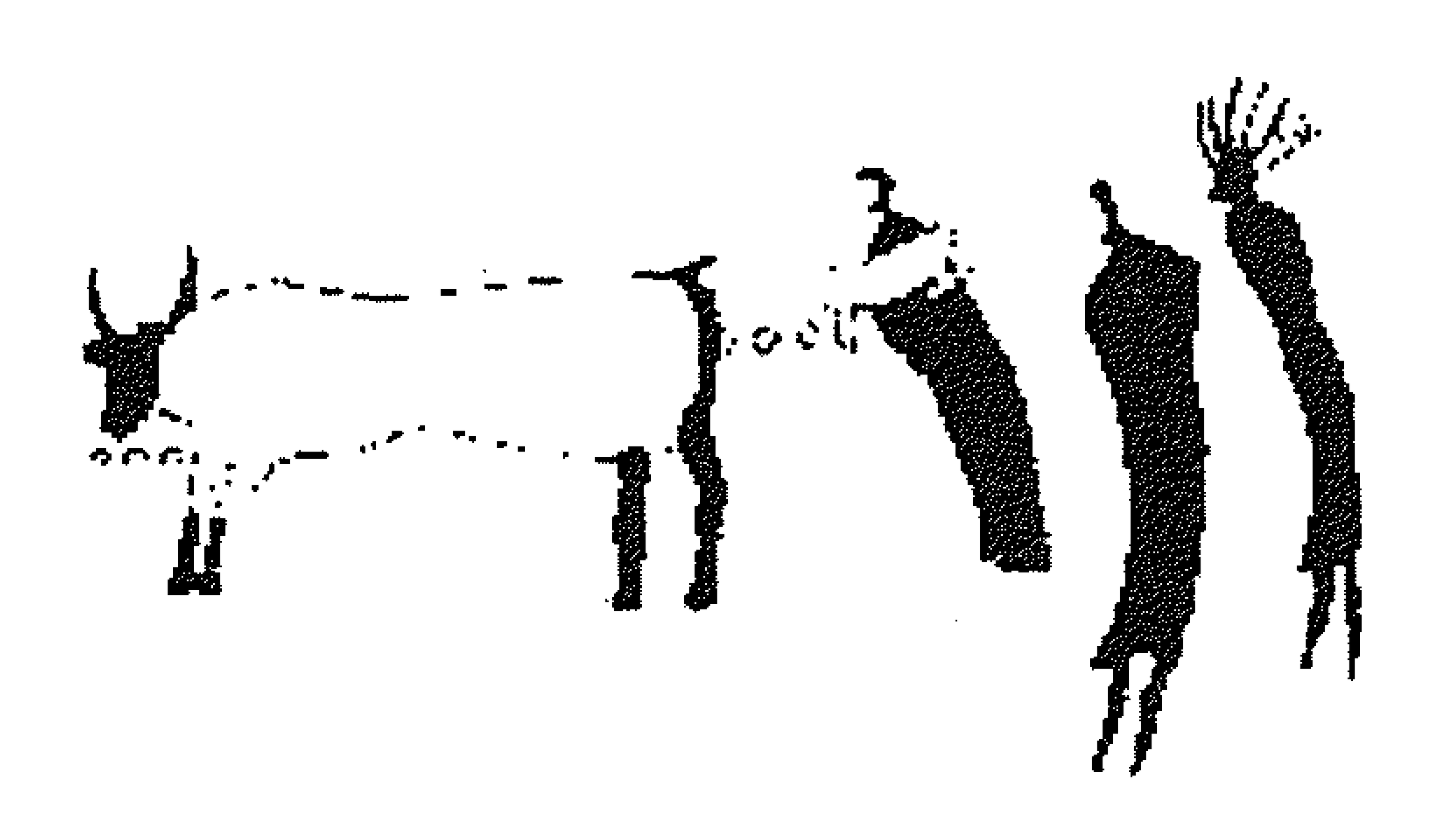
- الرضاعة.

- حلب الألبان من إناث الماشية:

وتنتشر هذه المناظر عند الرعاة في مناظر شمال أفريقيا والصحراء الكبرى.

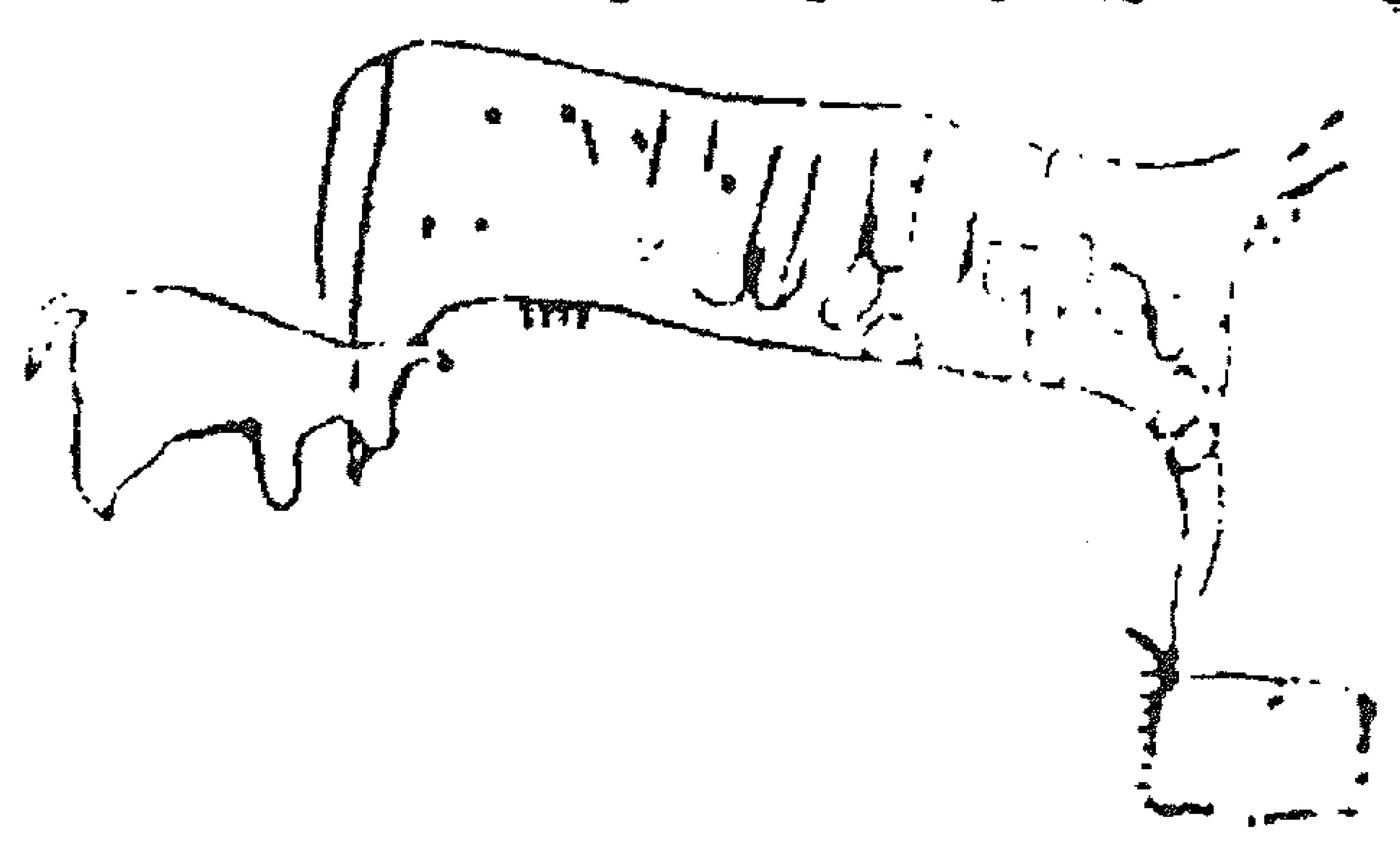


-الولادة.



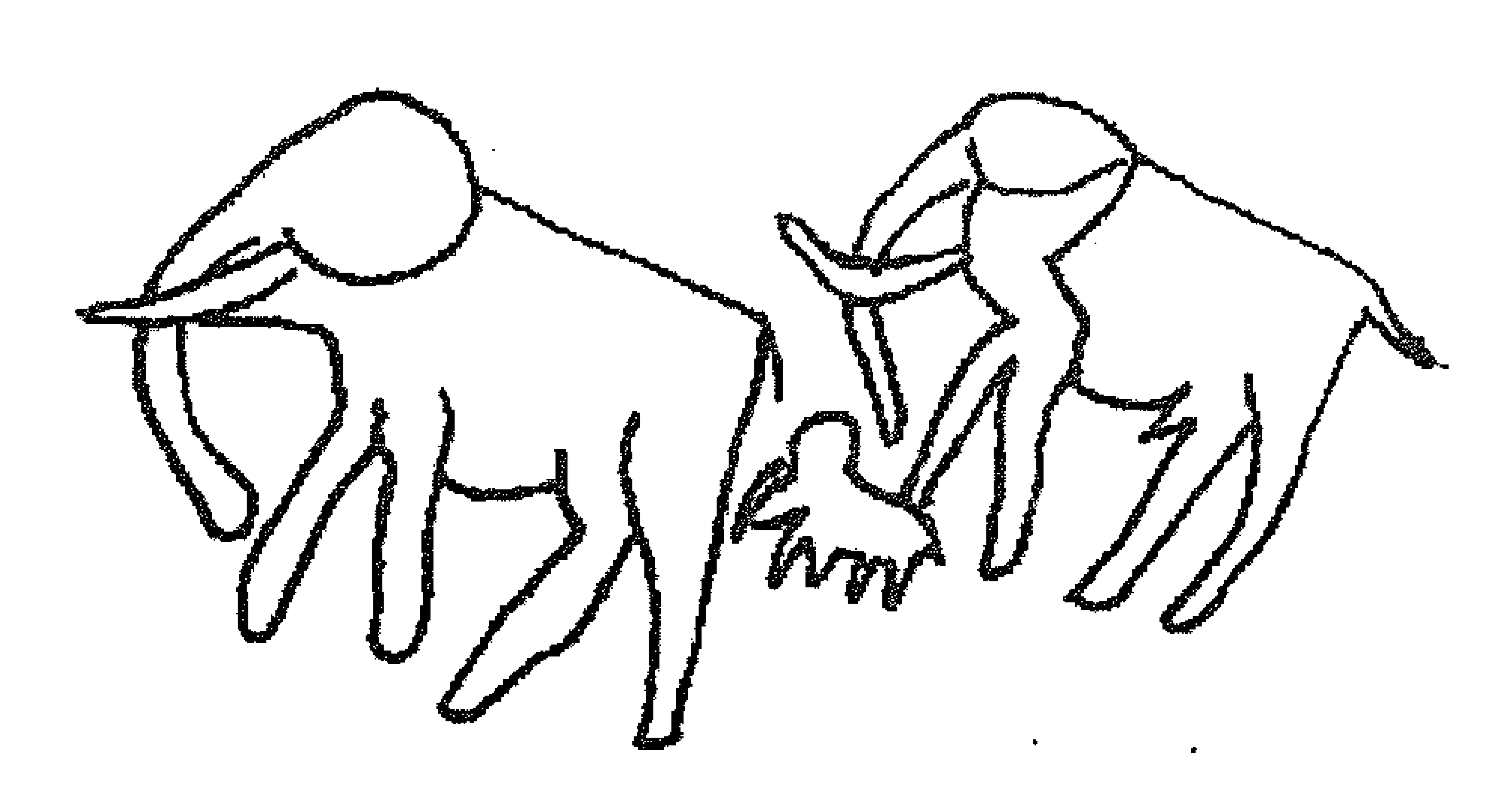
- الثدي:

ويندر ظهوره في مناظر الحيوانات البرية، ولكنه منتشر بين الماشية في مناظر الرعاة في شمال أفريقيا والصحراء الكبرى.



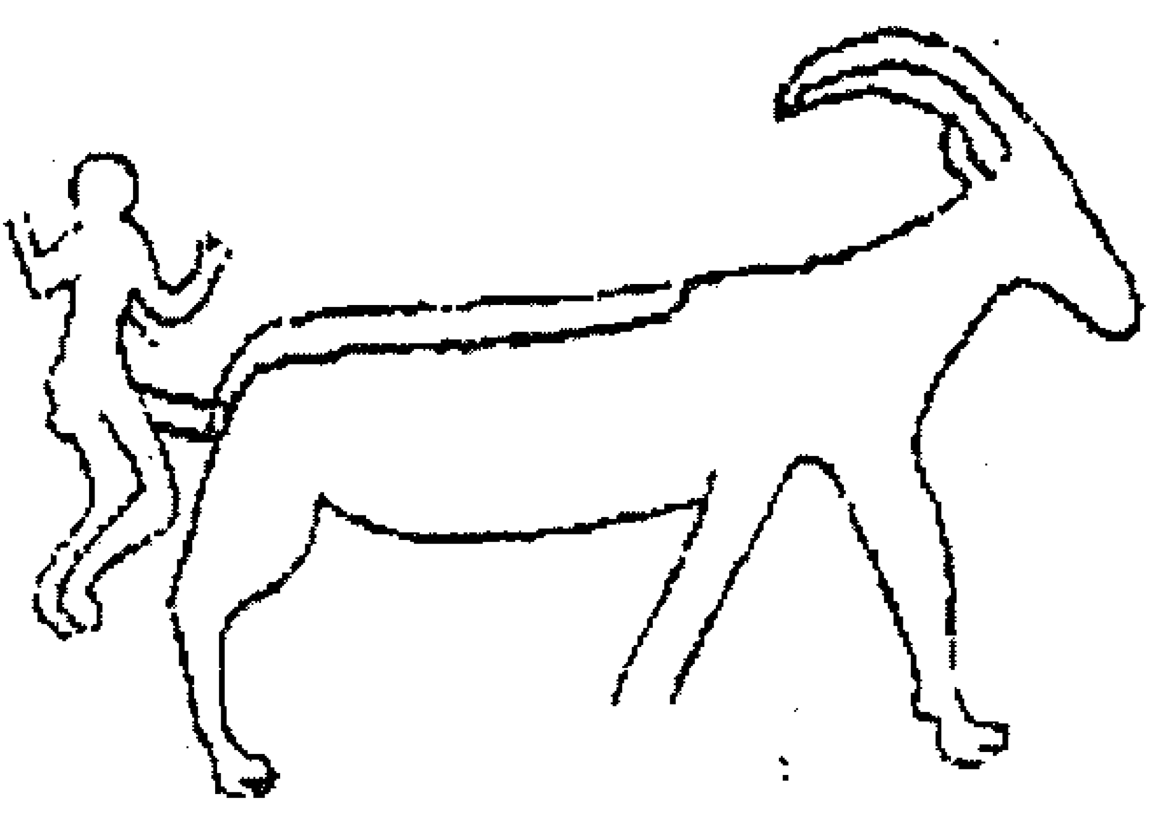
- الإرتباط بالصغار:

وترجع الحيوانات المصورة بجوار الصغار بأنها غالباً من الإناث لأن الصغير الرضيع يرتبط بالأم .



- العلاقة الشادة بين الإنسان والحيوان:

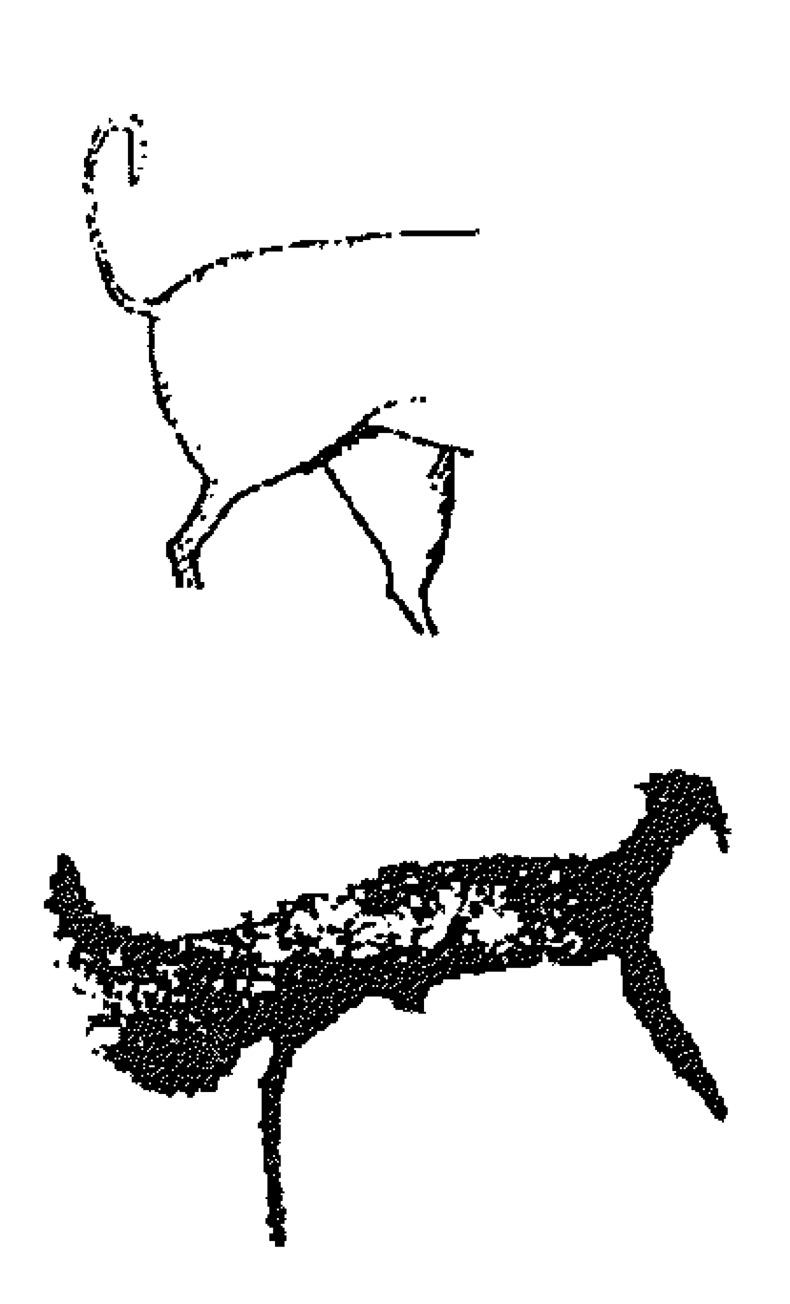
حيث تصور أشكالاً أدمية من الذكور مع إناث الحيوان.



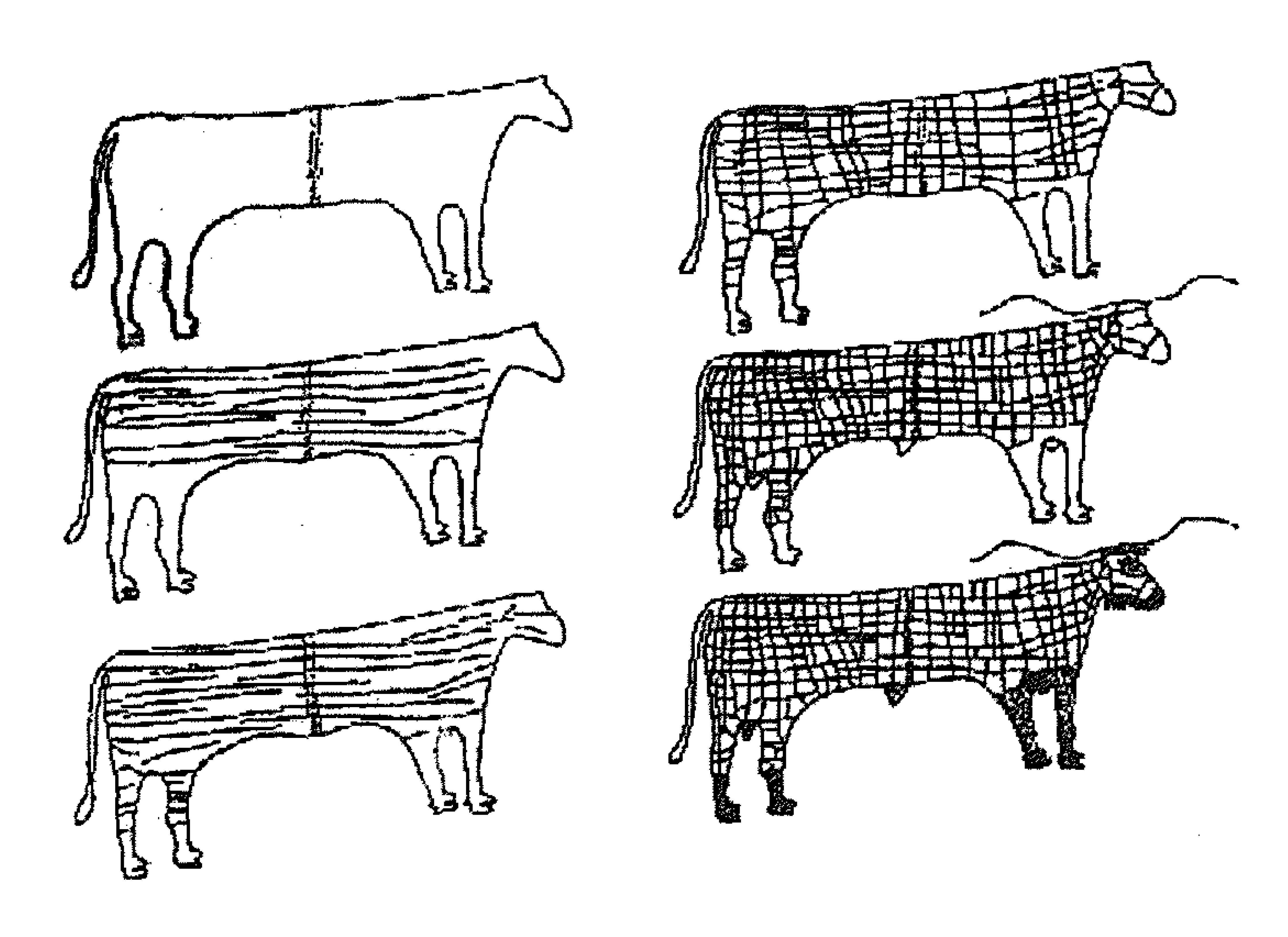
تصنيف وضع ذيل الحيوان

تنوعت أوضاع الحيوان في المناظر الصخرية وارتبط بذلك أيضا وضع الذيل وسوف نستعرض هنا بعض أوضاع الذيل بغض النظر عن أنواع الحيوانات أو طول أو حجم الذيل.

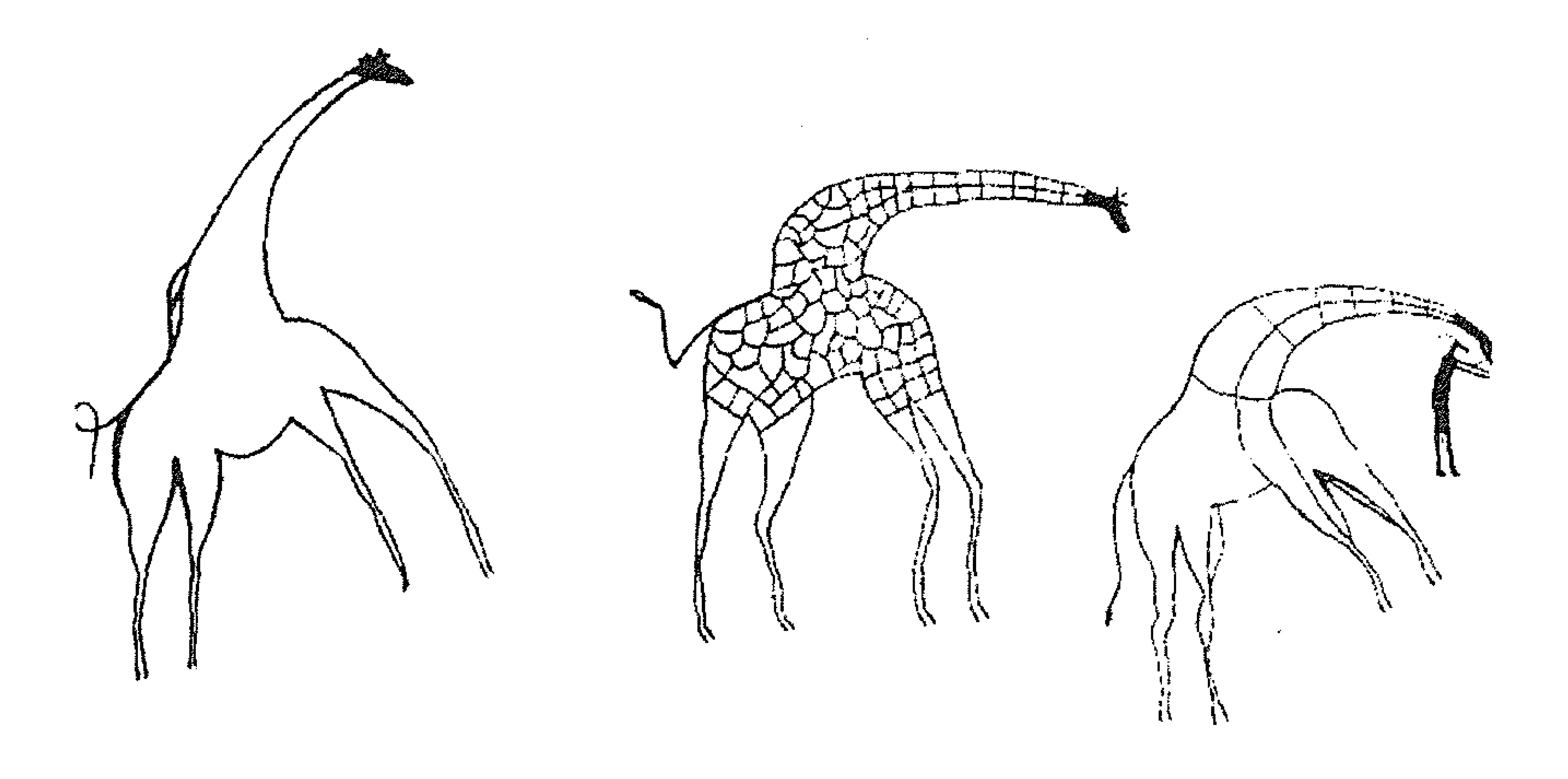
- ذيل مرفوع ***Raising Tail*** (١١٢).



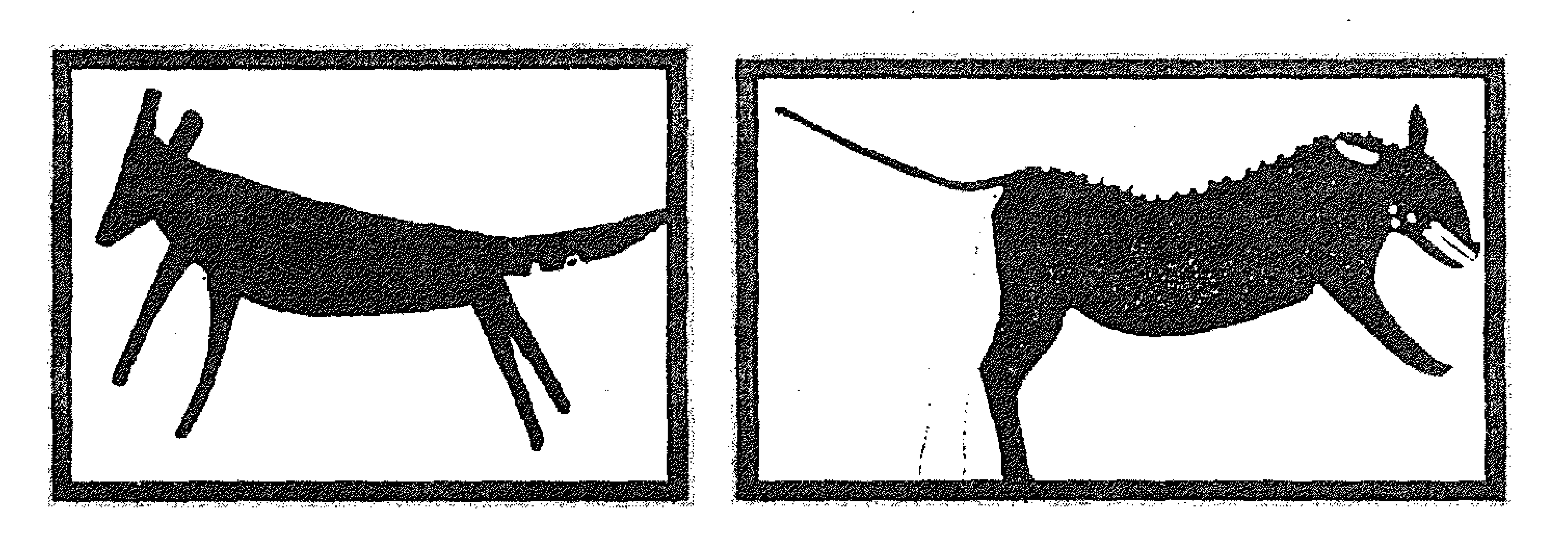
- ذيل منكس ***Down Tail*** (١١٣).



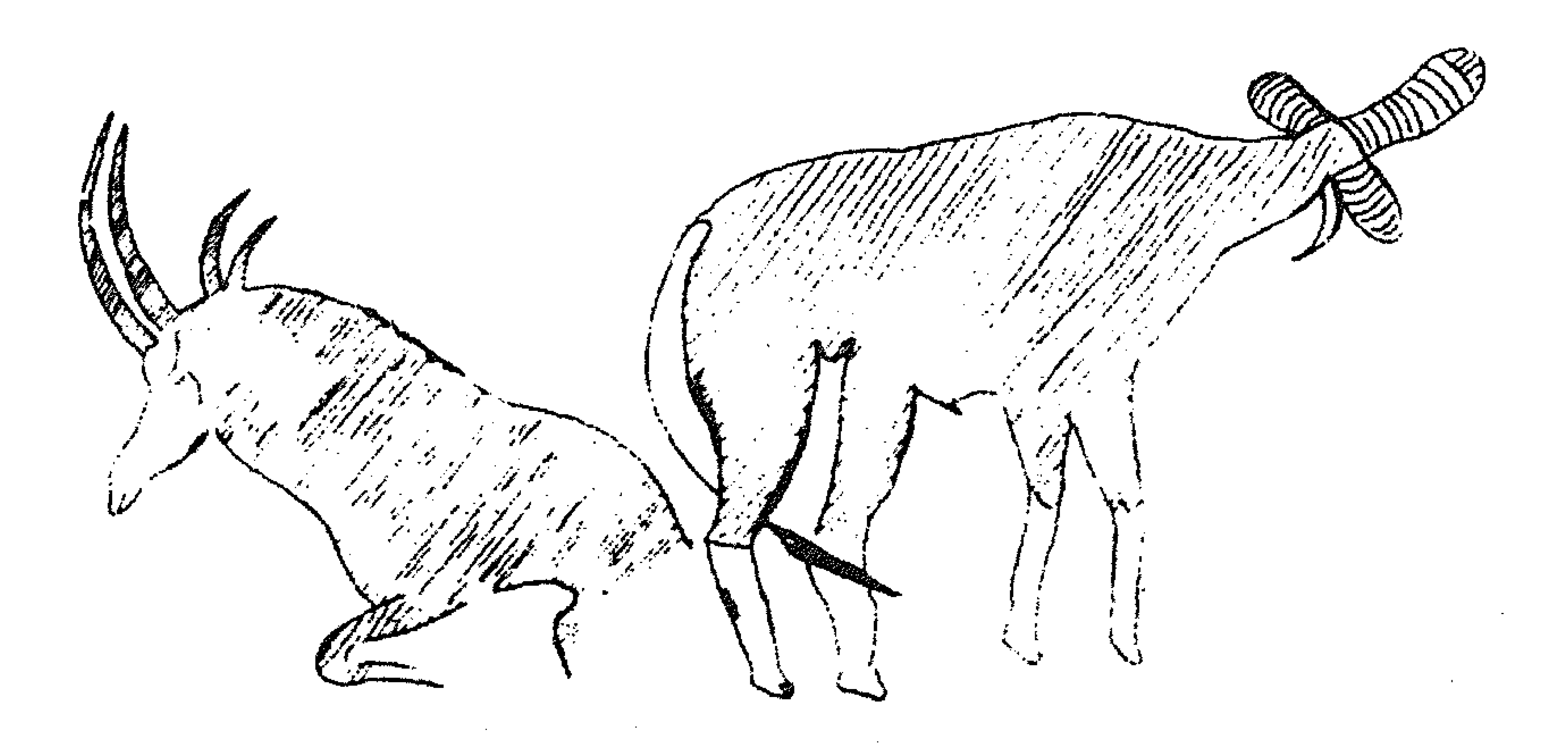
- ذيل متحرك *Wagging Tail* (١١٤).



- `يل مستقيم *Upright Tail* (١١٥).



- زيل بين الأرجل الخلفية *Tail between Two legs*.

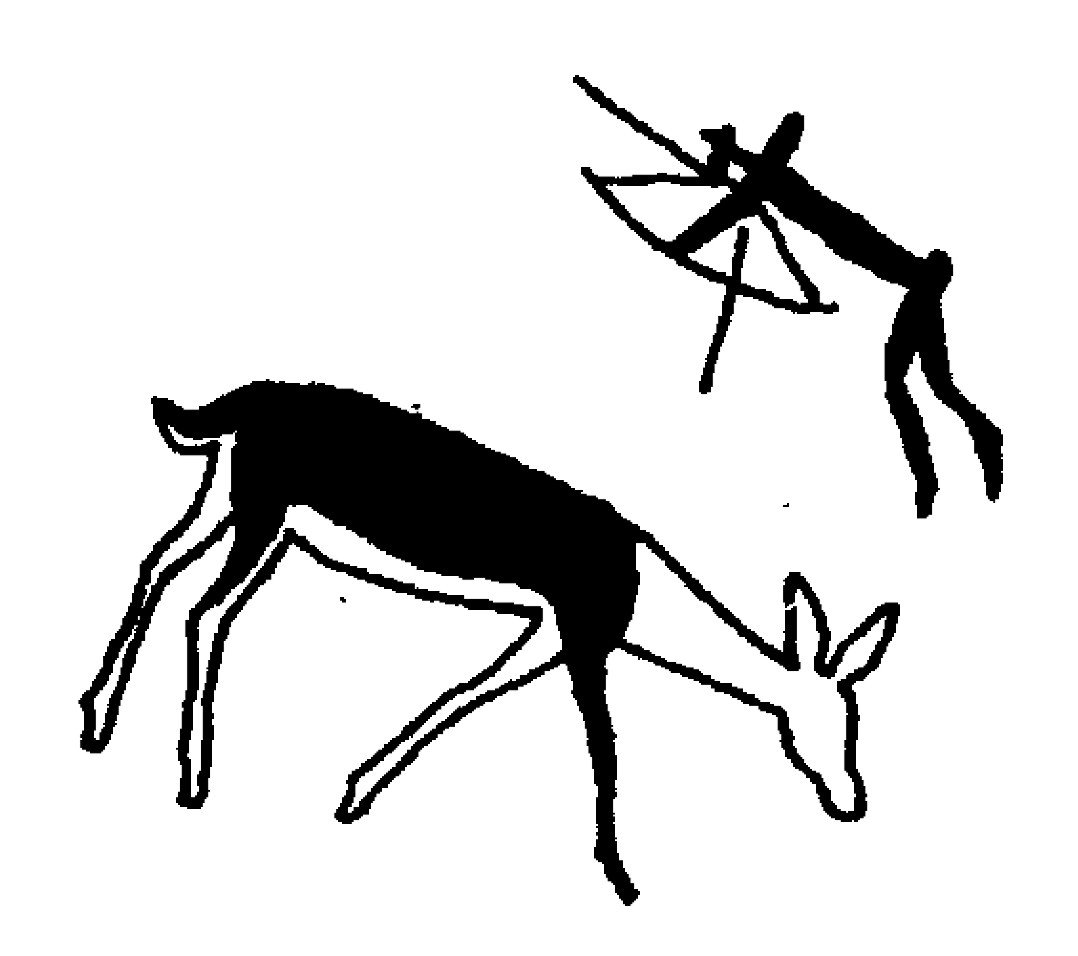


تصنيف مناظر الصيد

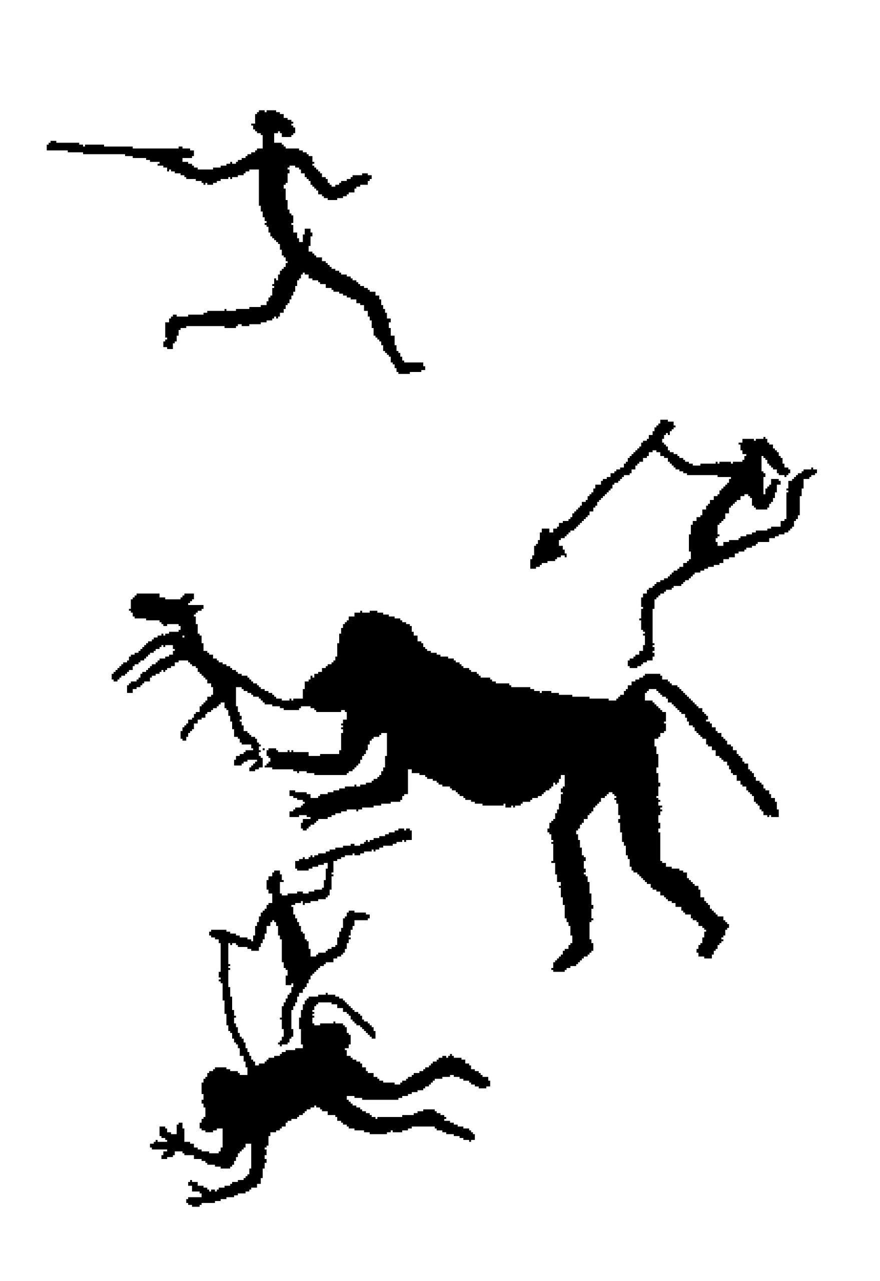
لعل أبرز الأنشطة التى ظهرت مصورة على الصخور في أفريقيا القديمة هي مناظر الصيد باعتباره الحرفة الرئيسية لسكان ما قبل التاريخ باستثناء بعض المناطق في وادي النيل والشمال الأفريقي التى عرفت الزراعة على الأقل في العصر الحجري الحديث .

وفي ضوء ذلك تعددت وتنوعت مناظر الصيد في كل المناظر الصخرية من شمال القارة حتى جنوبها ، ونحاول هنا استعراض نموذج لكل طريقة للصيد من الطرق الصيد التى أمكن حصرها وتنوعت فيها الأدوات المستخدمة والأسلوب دون الخوض في تفاصيل الأدوات أو الطريقة المستخدمة .

- الصيد باستخدام القوس والسهم.



- الصيد باستخدام الرمح.



- رمي صخر فوق ظهر الحيوان(١١٧)

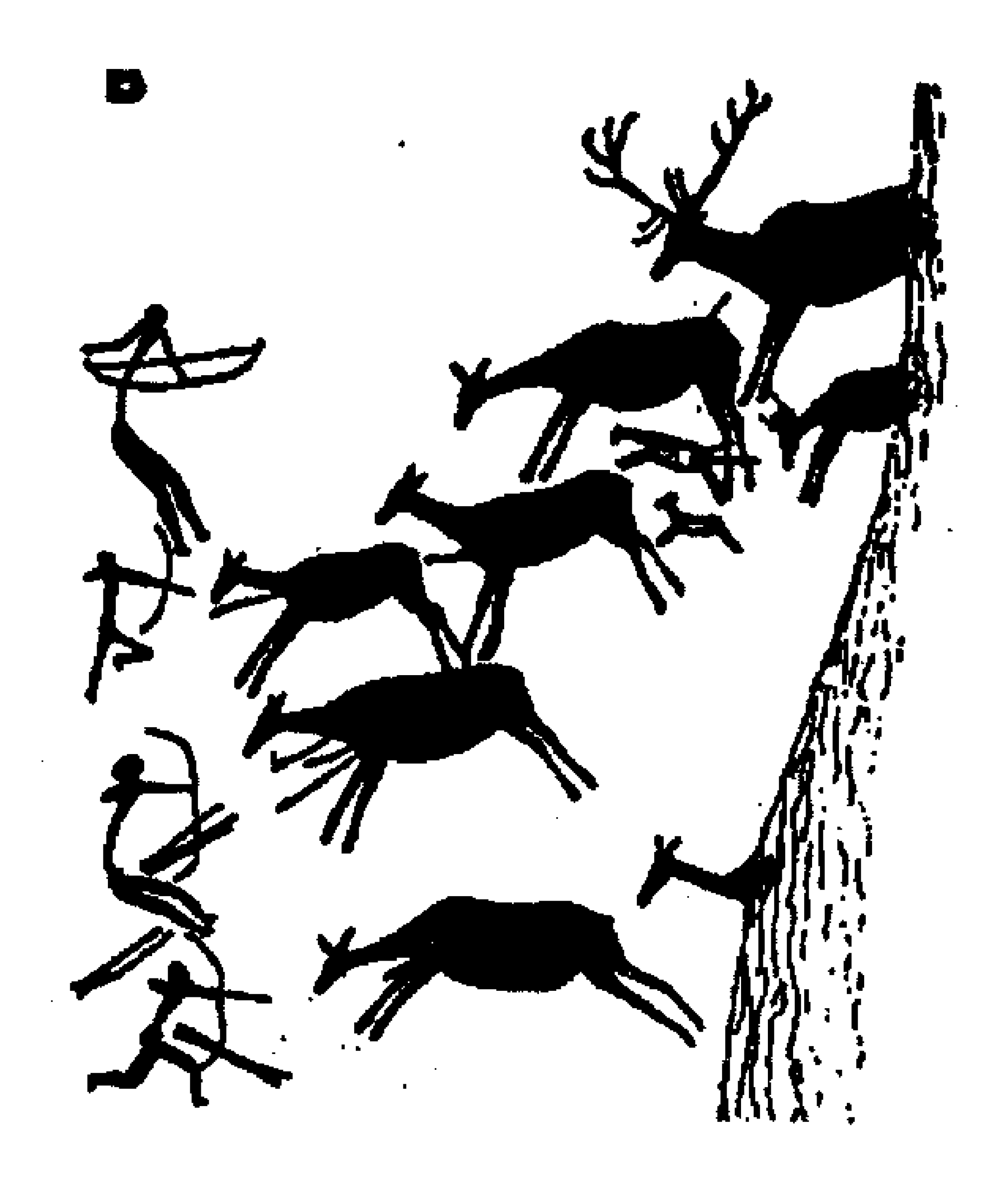
منظر نادر من Jamastown بجنوب أفريقيا .



- الجري خلف الحيوان.

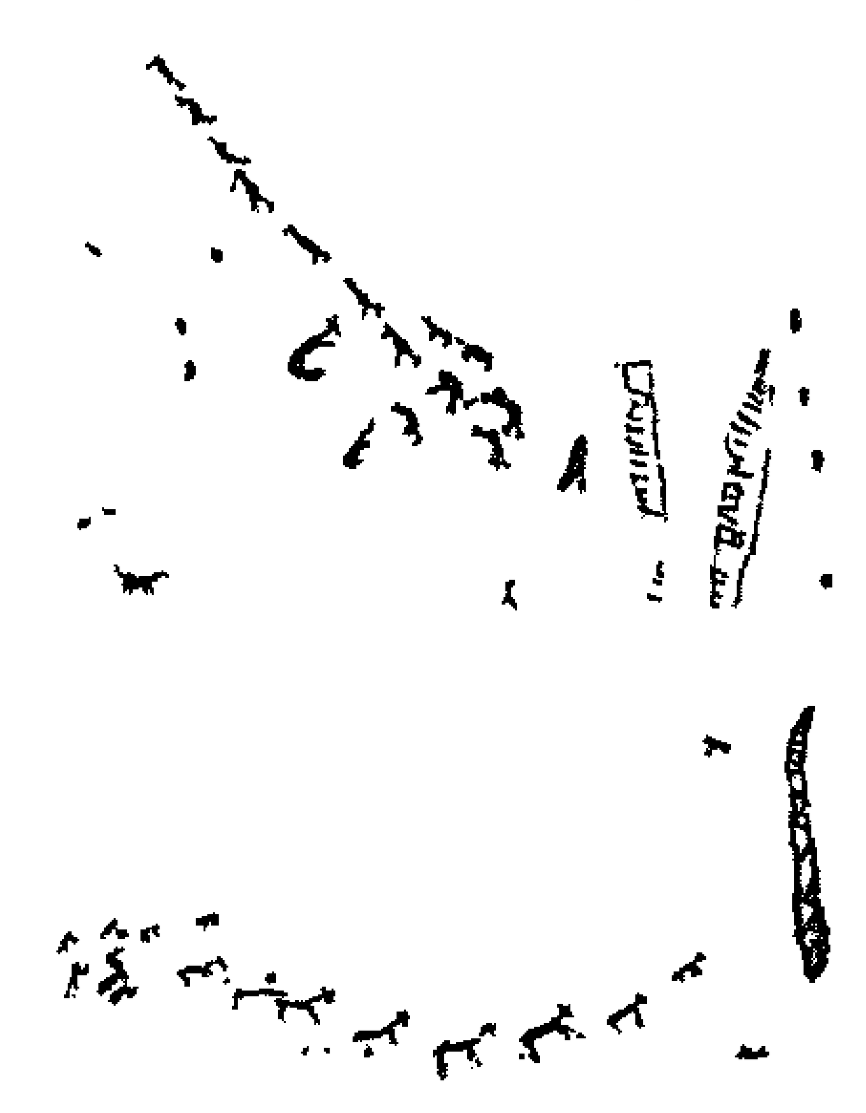


- الجري خلف الحيوان من أعلى منحدر صخري.



- **الصيد من خلال توجيه الحيوان نحو سياج:**

من الحبال وفروع الأشجار(١١٨).



- **التنكر للصيد:**

وذلك في هيئة الطائر ويندر التنكر بشكل كامل في هيئة الطائر ومن أمثلتها هذا الصياد الذي تنكر في هيئة نعامة في حين تعددت مناظر التنكر برأس طائر فقط(١١٩).

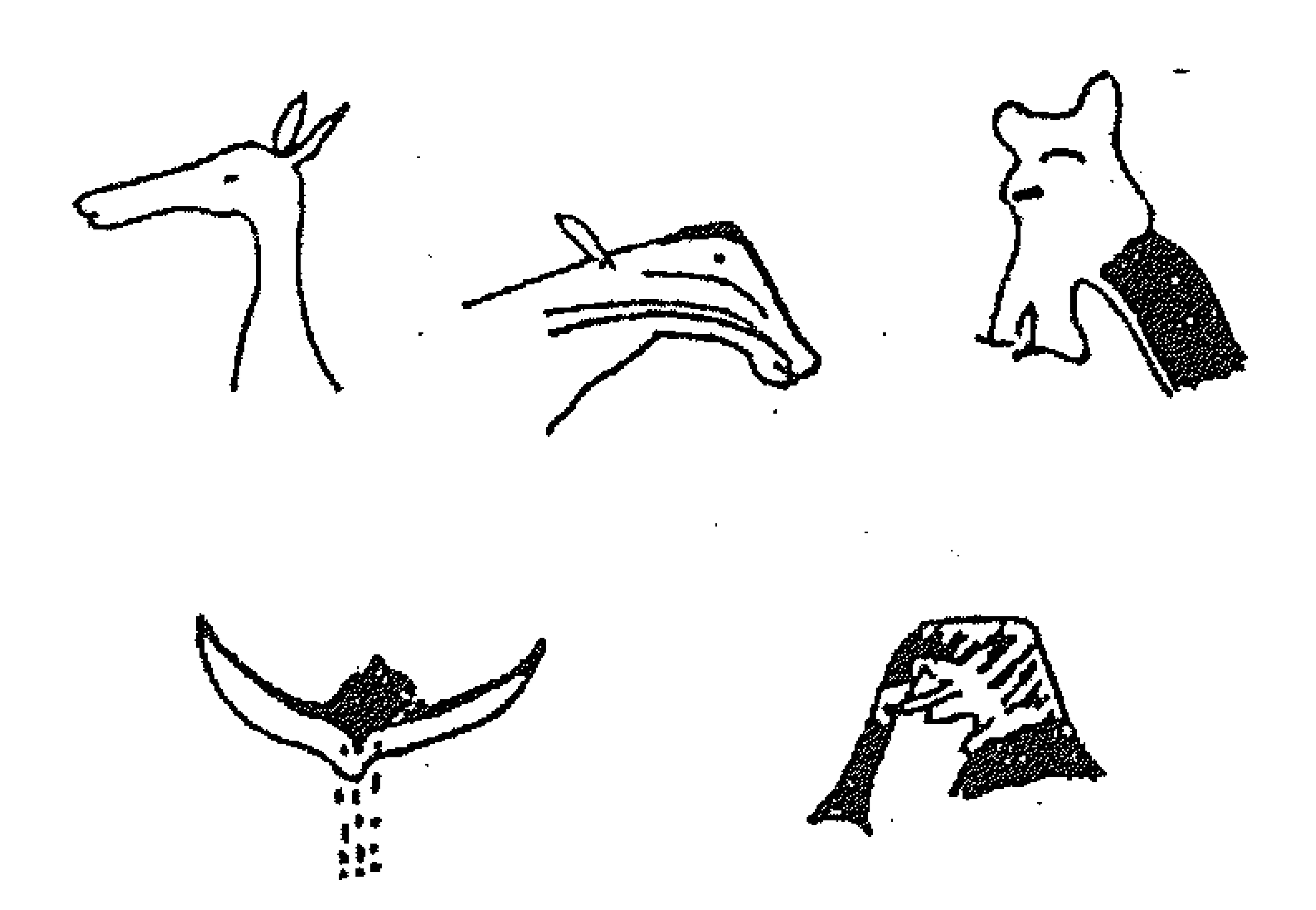


- **صيد الحيوان بنصب فخ:**

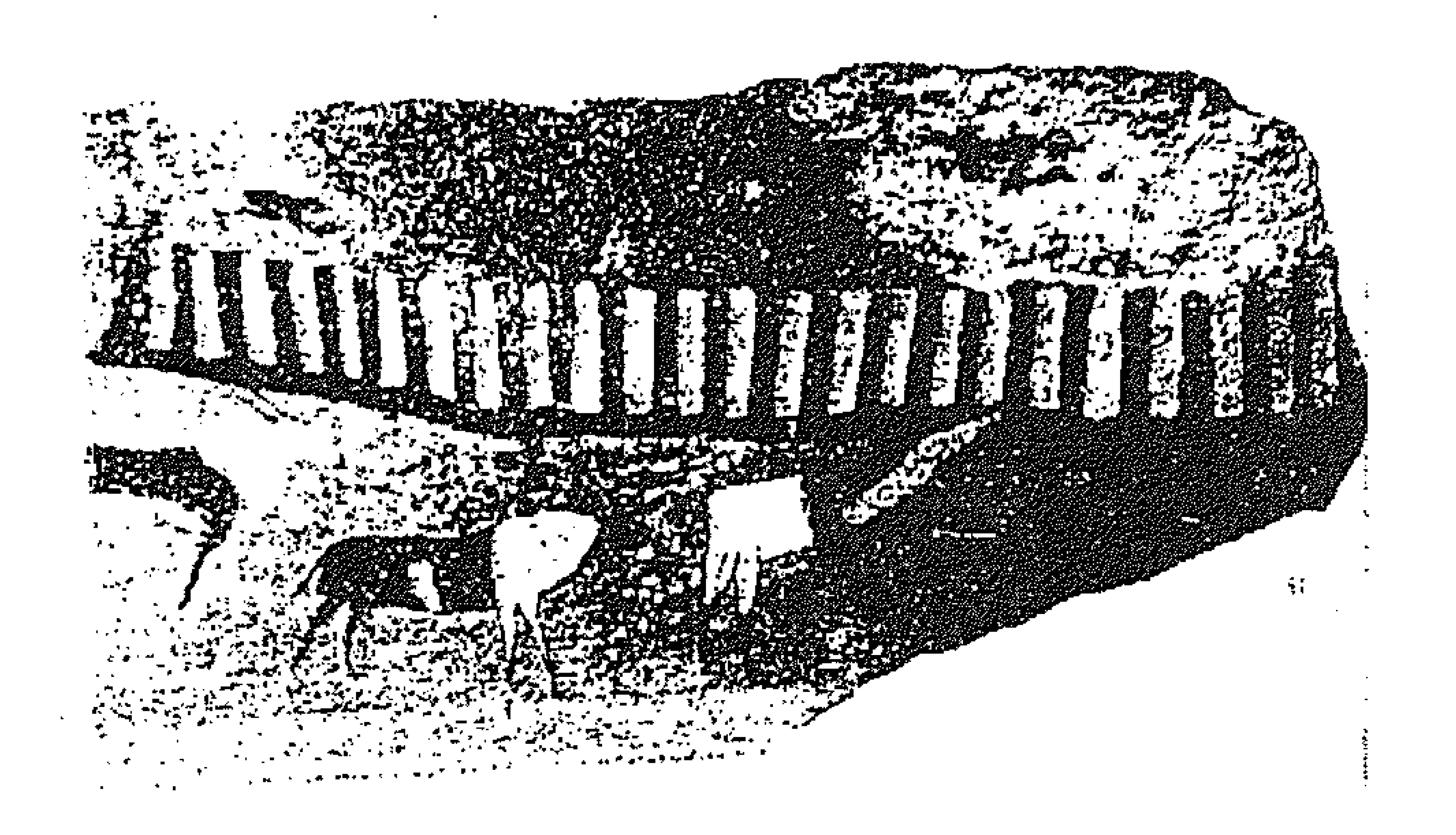
مكون من حبل ربط في كتلة صخرية في نهايته خية أمسكت برجل الحيوان وقد انتشرت هذه الطريقة في شمال أفريقيا.



- التنكر بقناع حيواني .

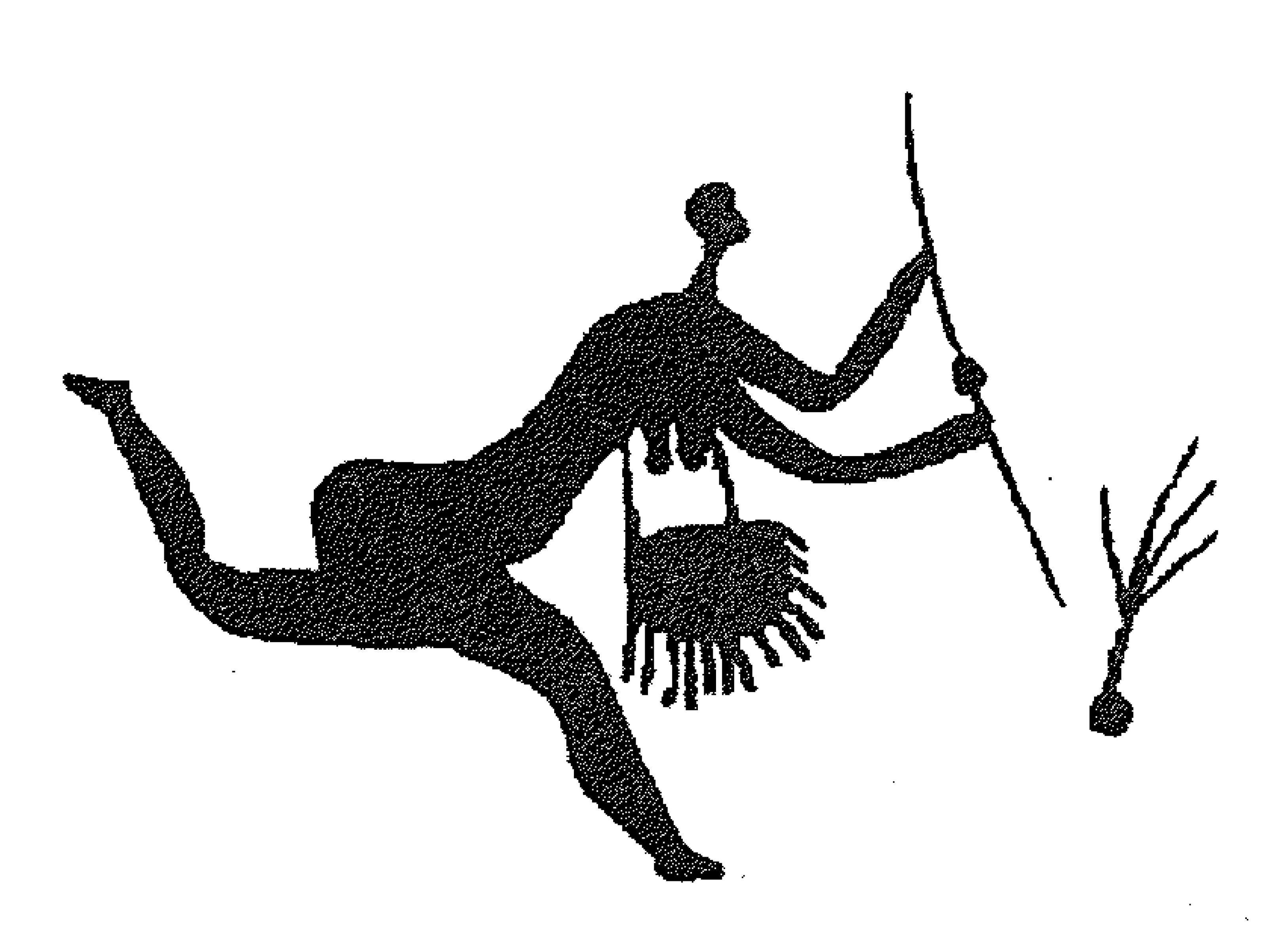


- الصيد باستخدام الشباك المنصوبة والمصنوعة من الحبال.(١٢٠)

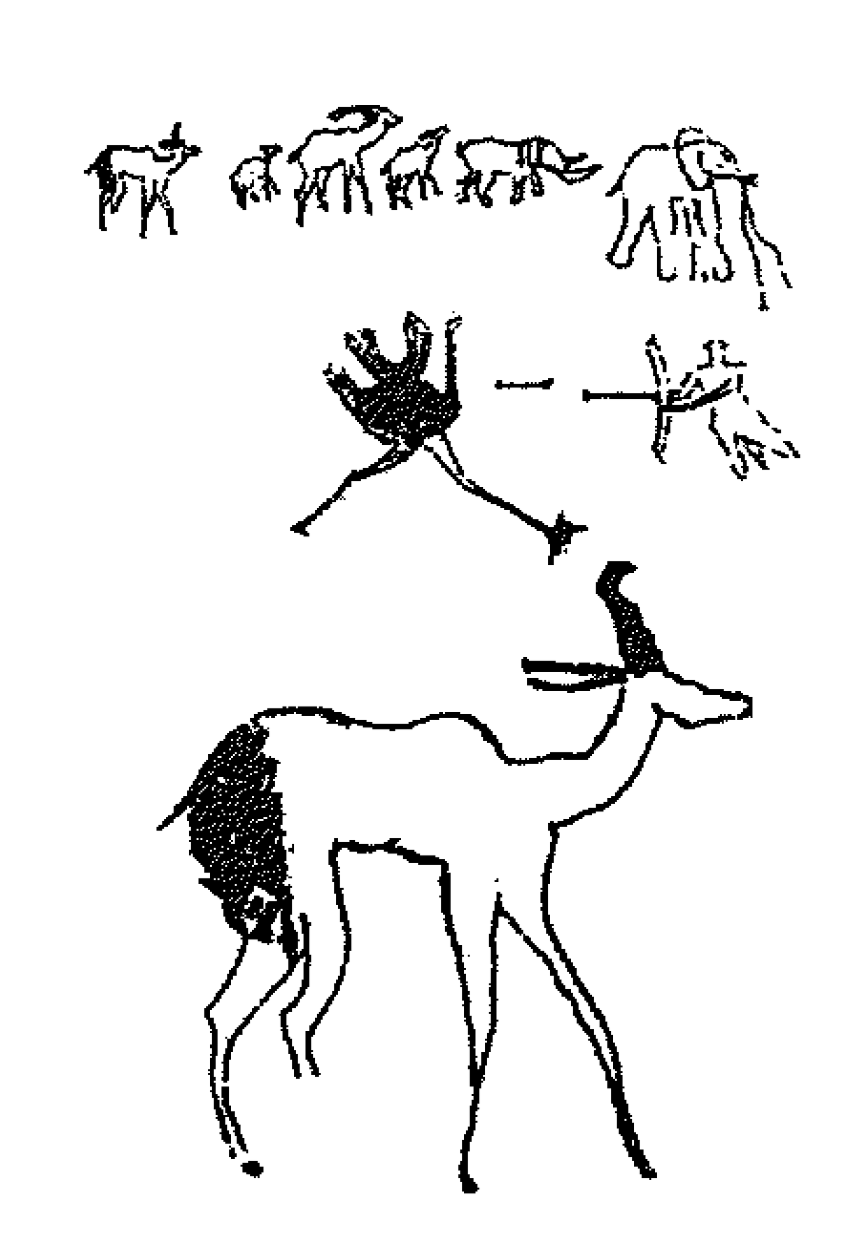


- حفر السيدات:

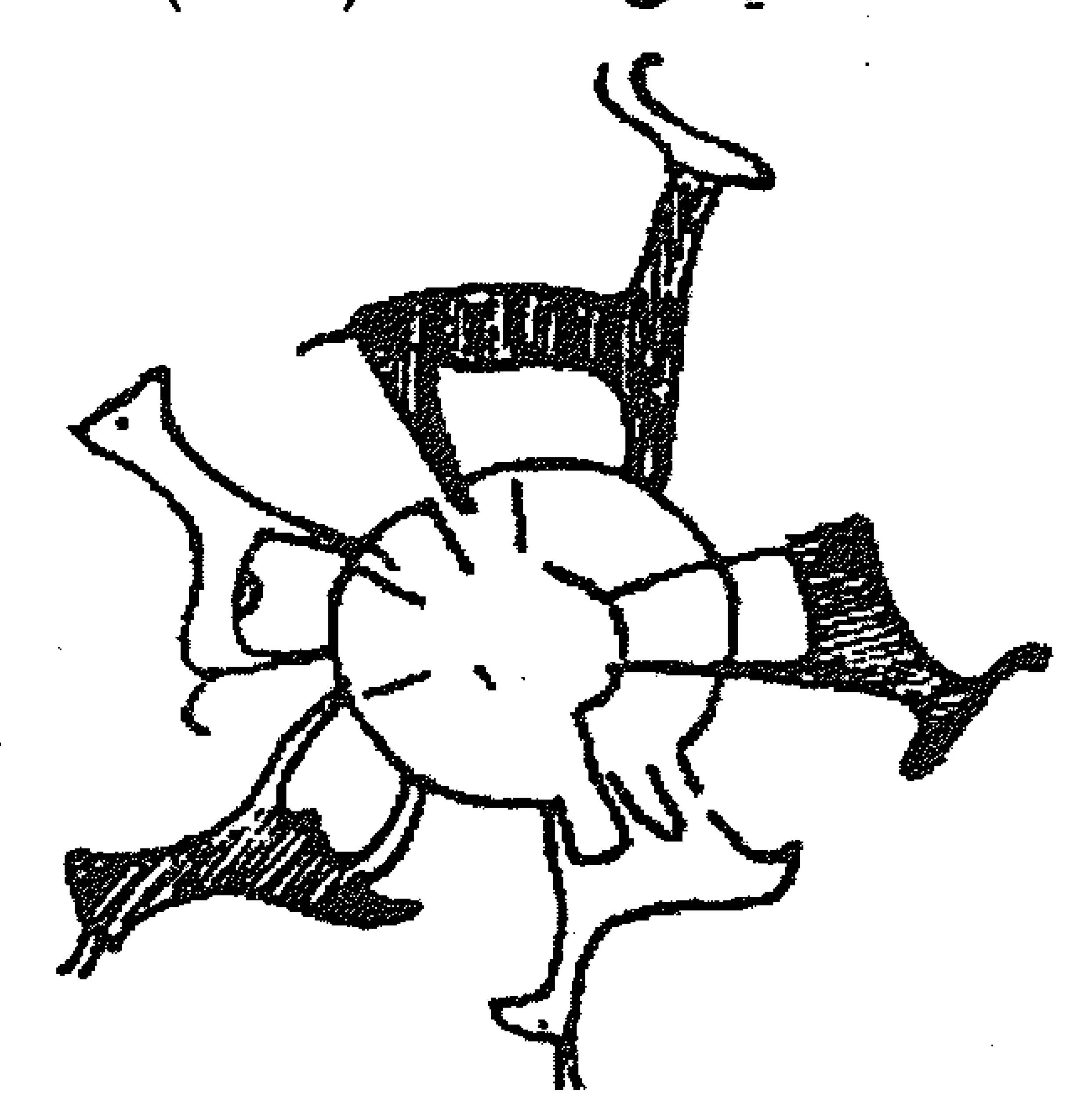
وذلك بحثا عن جحور الحيوانات صغيرة الحجم والحيوانات الليلية وذلك باستخدام عصا الحفر Digging Stick (١٢١).



- قتل الحيوان بالسهام بعد سقوطه في فخ نصب له (122).



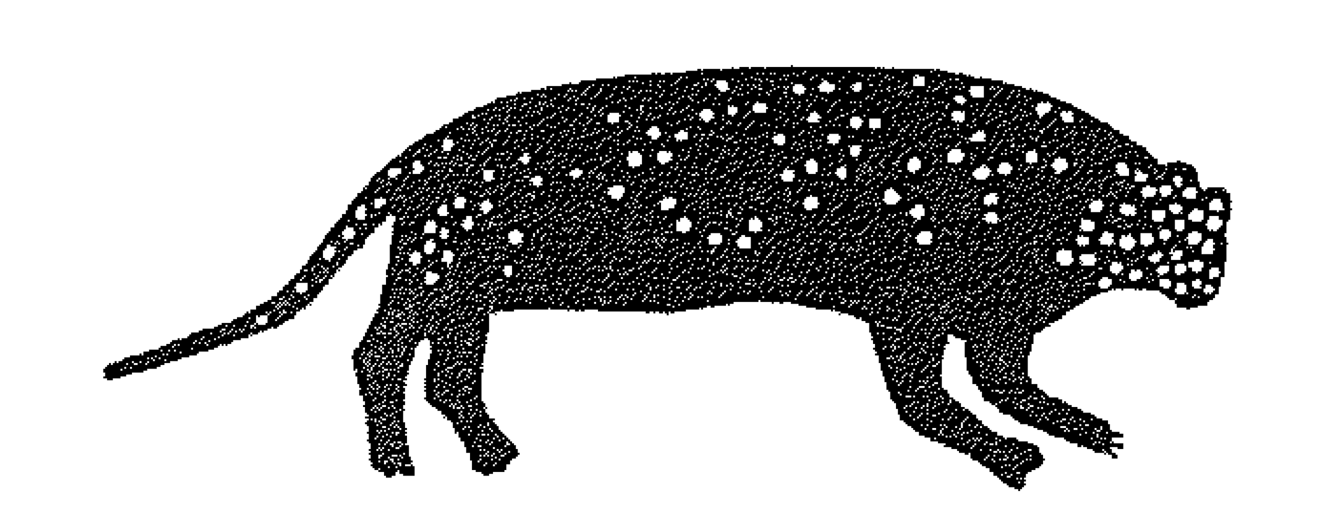
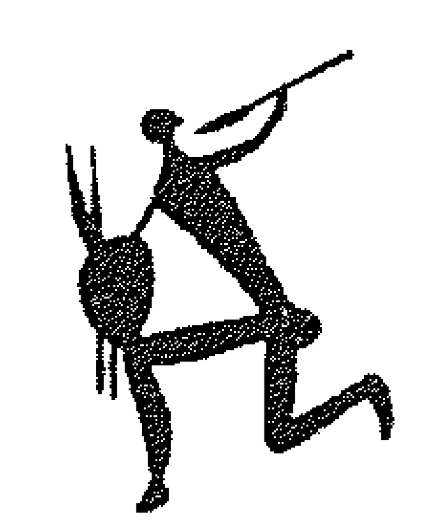
- السقوط الجماعي للحيوانات في فخ مستدير(123).



- صيد الأفيال (124).



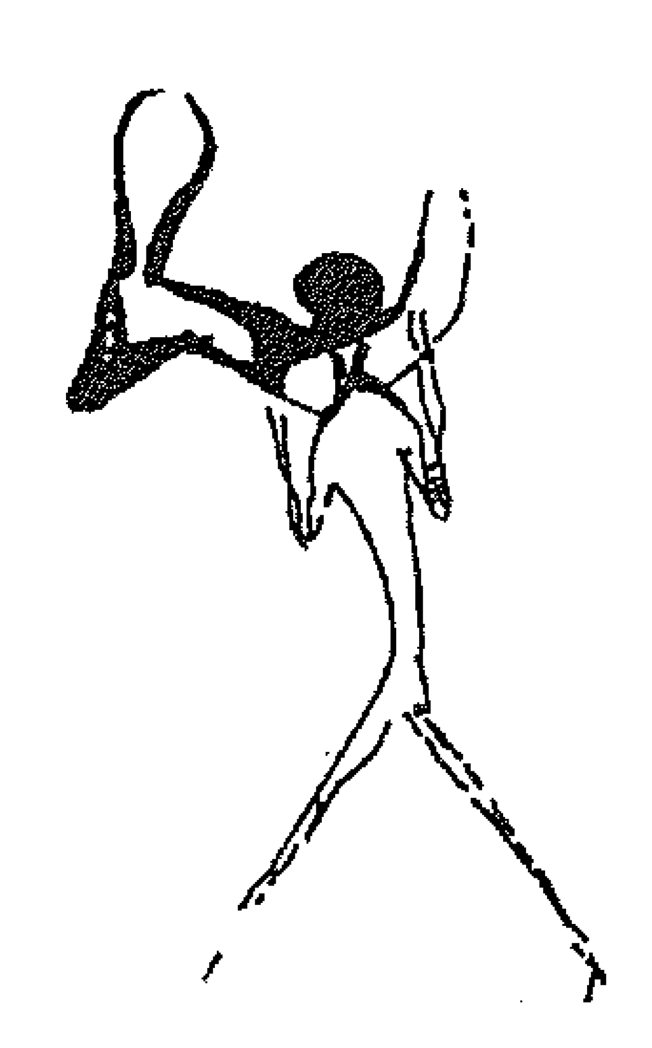
- صيد السباع (125).

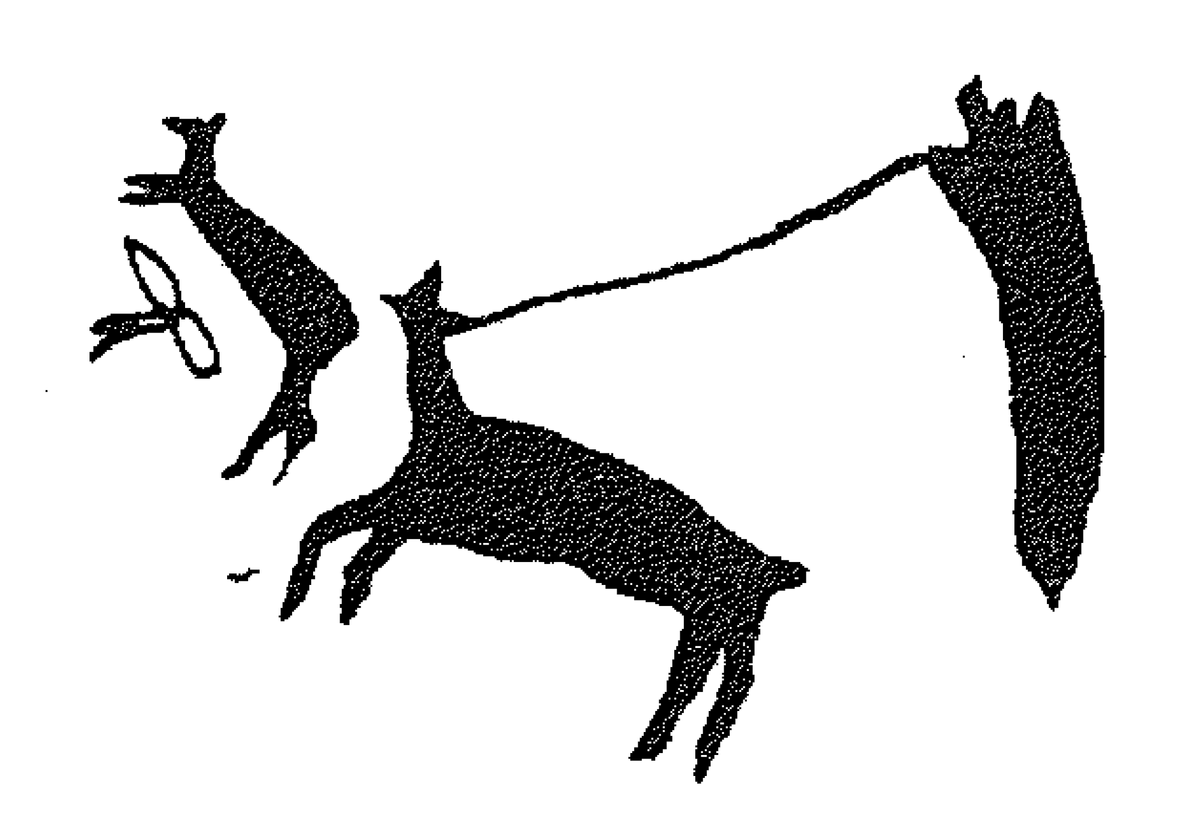
- مل الحيوان على الأكتف بعد الصيد(126).



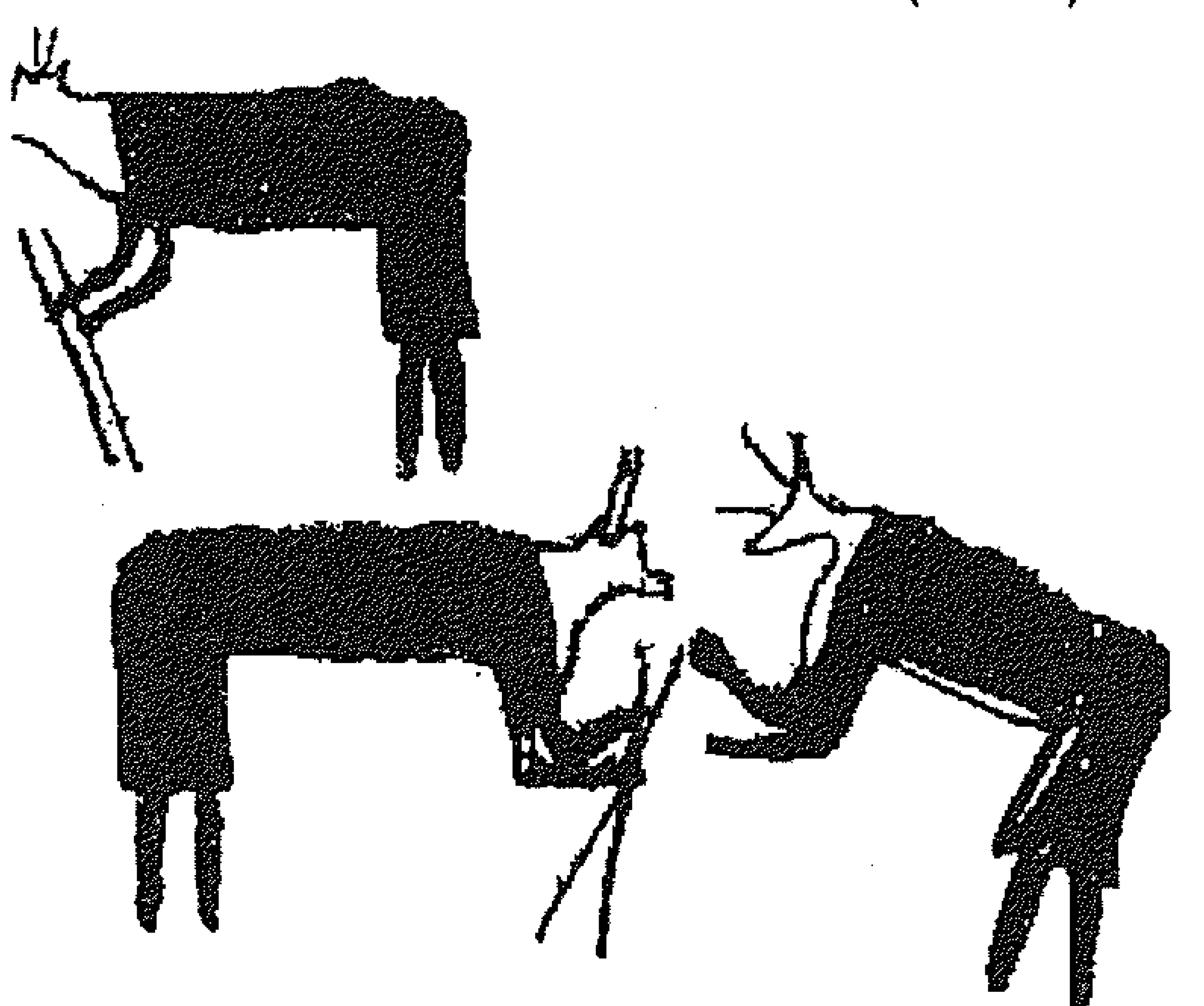
- نقل أجزاء الحيوان كبير الحجم بعد صيده(127) إلى أماكن الإقامة.



- صيد الحيوانات من خلال حبل ربط في شجرة ينتهي بخية(١٢٨).



- الصيد من خلال التنكر برأس حيوانية ورداء طويل مع الارتكاز على عصايتين إمعاناً في التنكر(١٢٩).

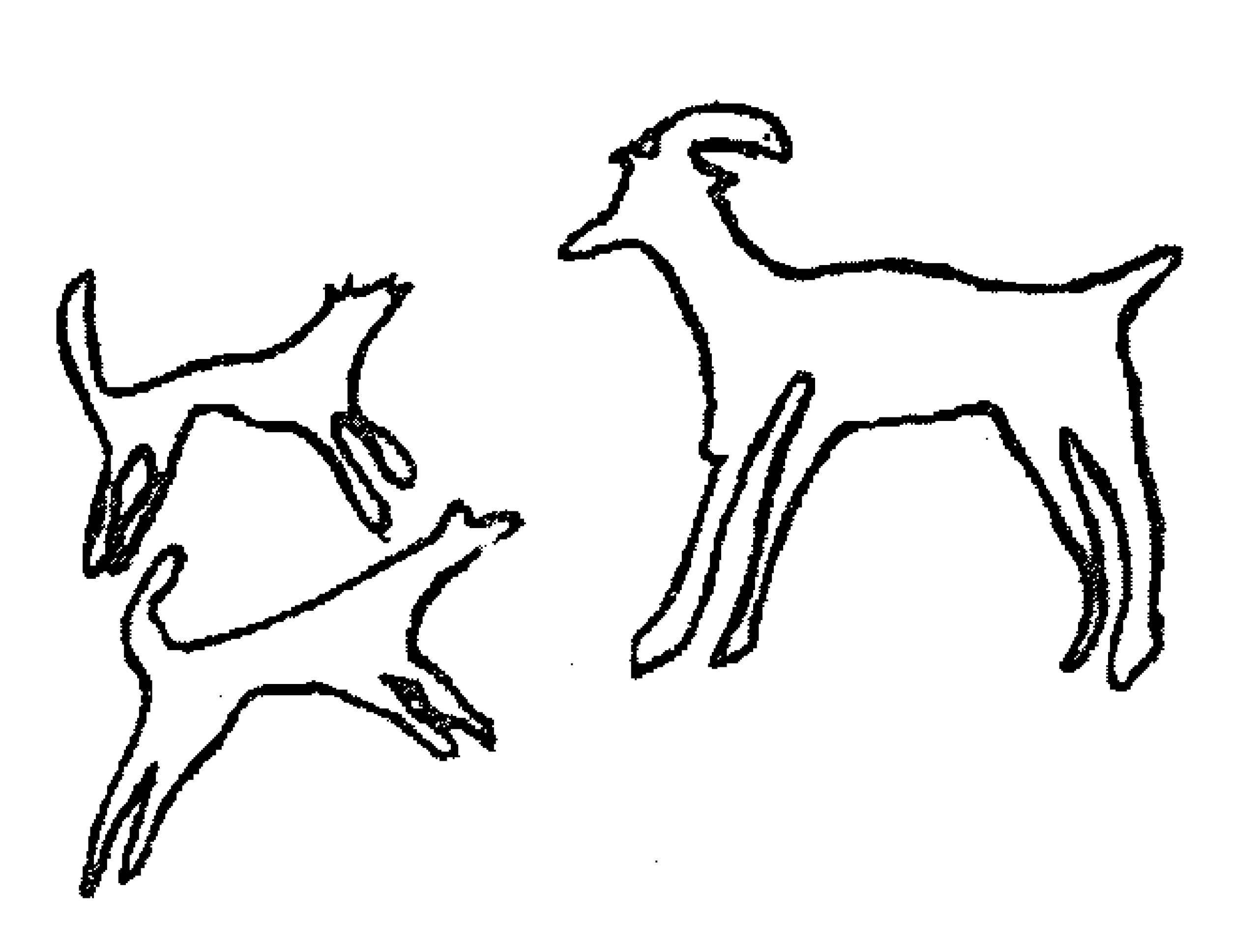


- استخدام الكلاب في الصيد:

منظر من مزرعة Merryhill بالقرب من Marondera في زيمبابوي (١٣٠).

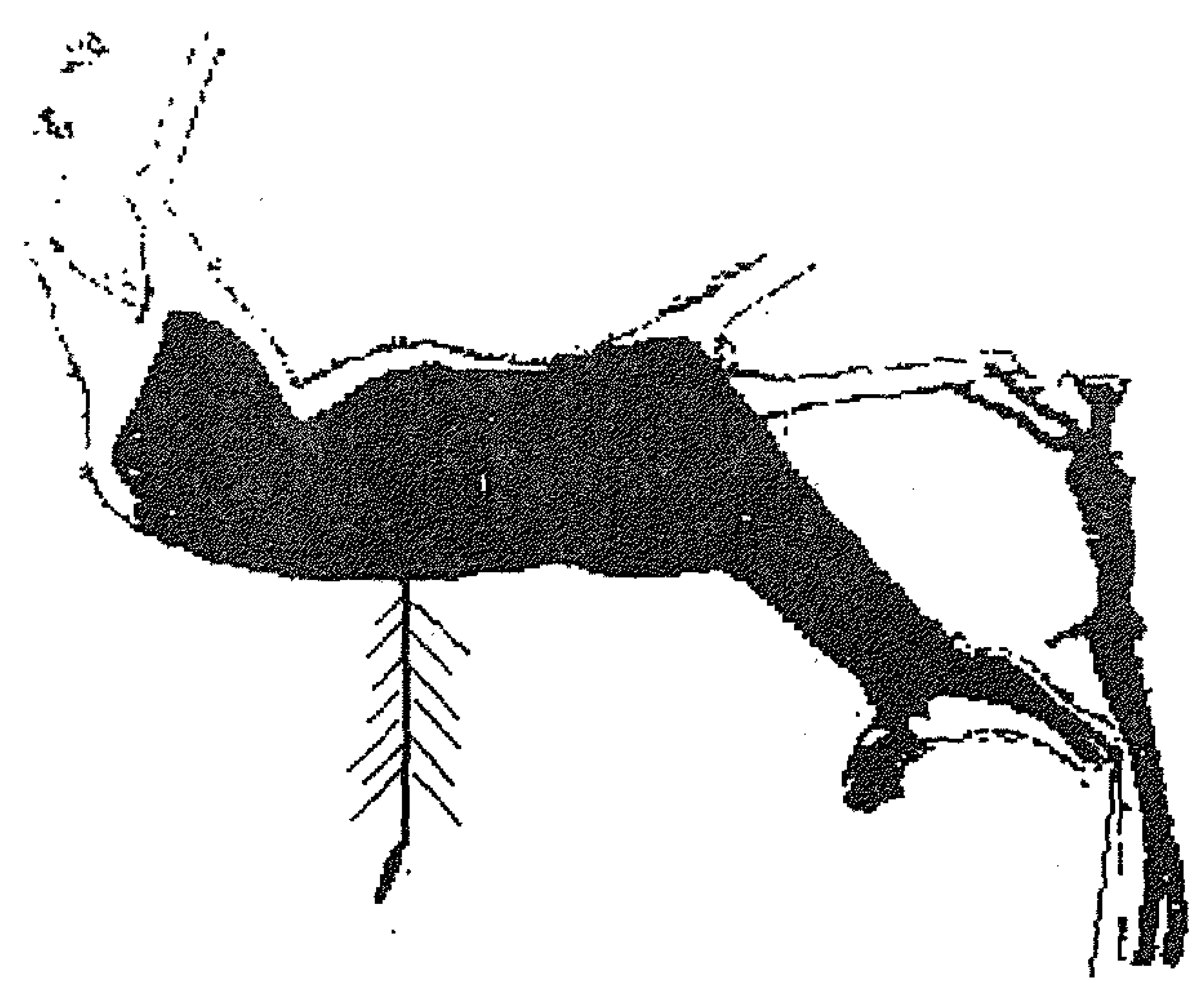


- صيد الوعل بواسطة الكلاب(١٣١).



- **سلخ الحيوان بعد اصطياده:**

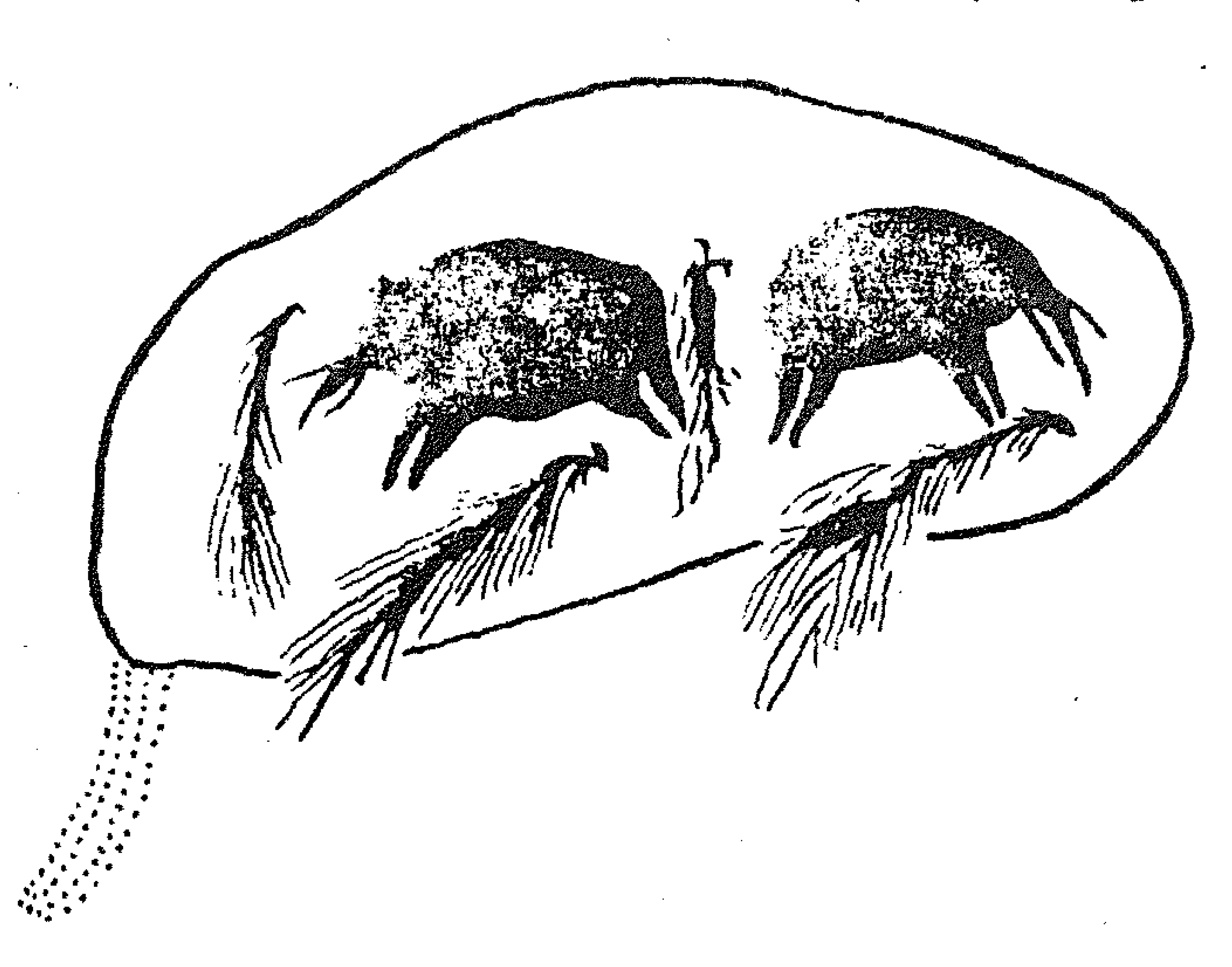
منظر من منطقة ليدى براند في مقاطعة الأورانج الحرة بجنـــوب أفريقيــا (١٣٢).



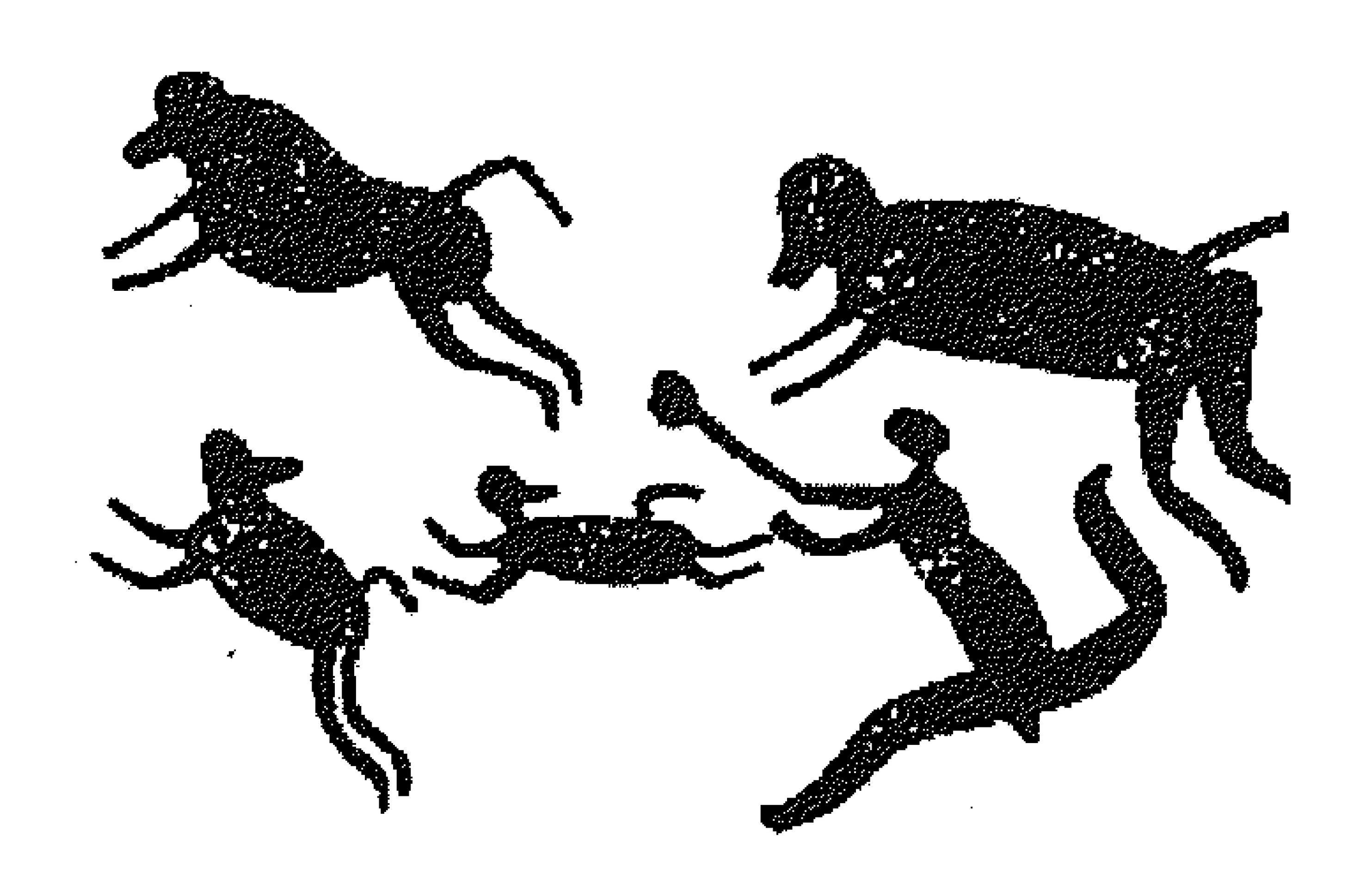
- **إحاطة الحيوانات التى تم صيدها بسياج من الحبال:**

منظر بوادي الحمامات بالصحراء الشرقية(١٣٣).

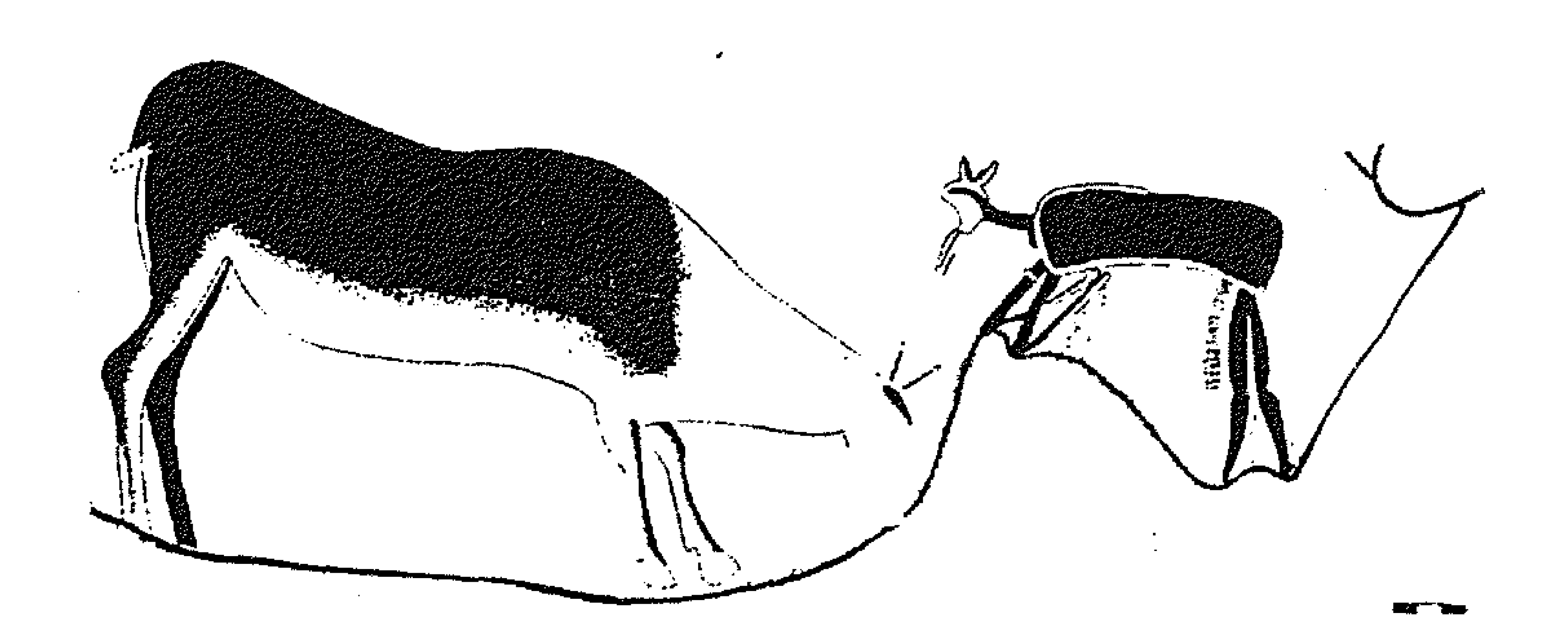
- **سقوط الأفيال في الفخ (١٣٤).**



- ضرب الحيوانات بالمقمعة.



- اختفاء الصياد المتنكر خلف مرتفع صخرى حتى بفاجئ الحيوان.



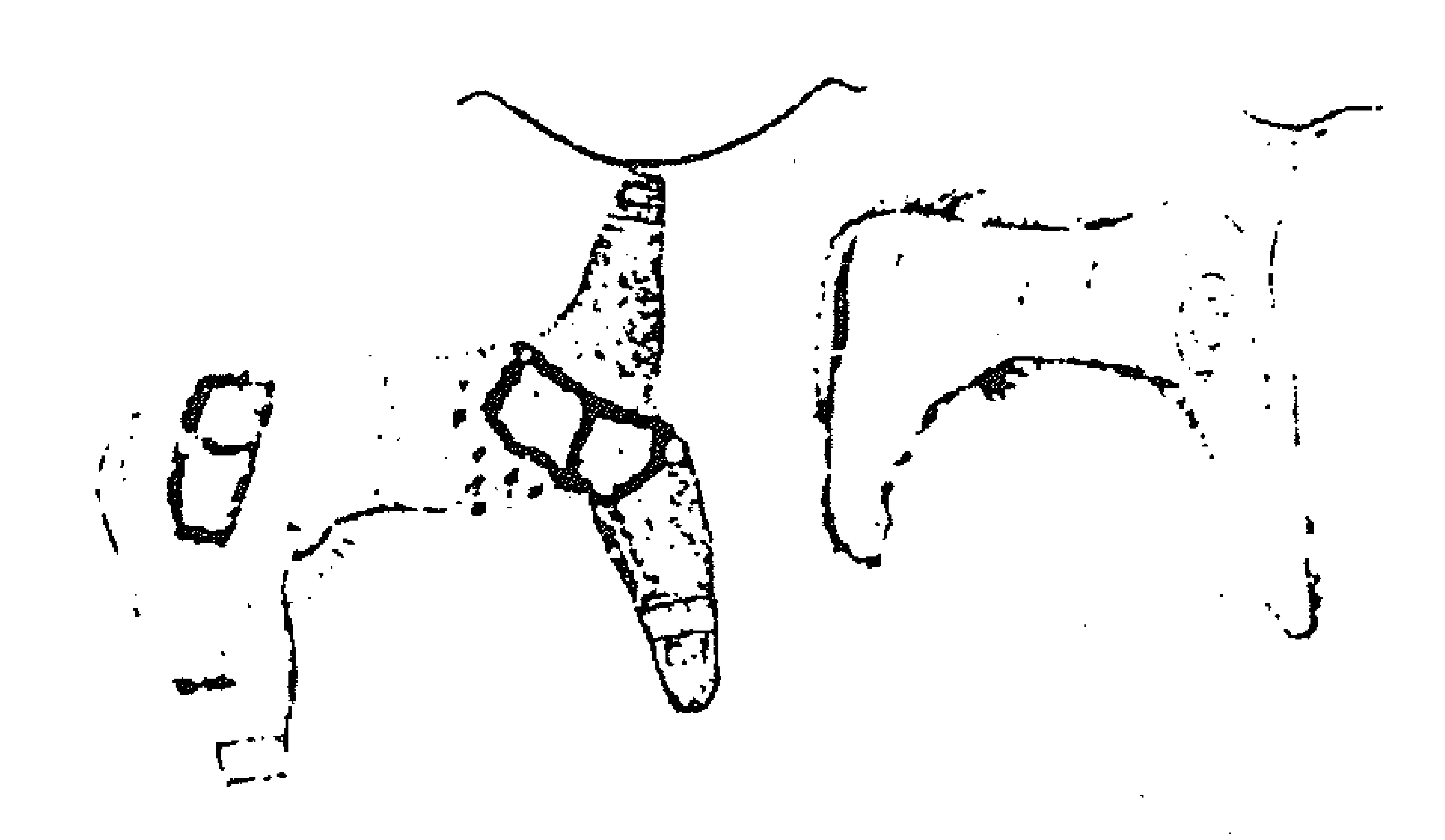
تصنيف مناظر الحيوانات المستأنسة والرعاة

يغلب على المناظر الصخرية في أفريقيا تصوير الحيوانات البرية حيث كانت حرفة الصيد والجمع والالتقاط هي الحرفة الأساسية لمعظم سكان القارة الأفريقية على امتداد الآف السنين إلى أن حل الاستقرار في بعض المناظر فظهرت حرفة استئناس الحيوان، وهو ما ترجم بوضوح في انتشار الحيوانات المستأنسة والحرف المرتبطة بها في بعض المناطق وبخاصة في وادي النيل والصحراء الكبرى التي أخذ الجفاف يحل فيها محل الخضرة والماء في العصر الحجري الحديث، ويحاول البحث هنا توصيف ما يتعلق بالحيوانات المستأنسة في أفريقيا وما ارتبط بها من عناصر أخرى، حيث انتشرت مناظر الرعي والطقوس المرتبطة بالحيوان والحياة اليومية للرعاة، ونحاول هنا وضع الوصف أو المصطلح المناسب لموضوع الاستئناس والرعي.

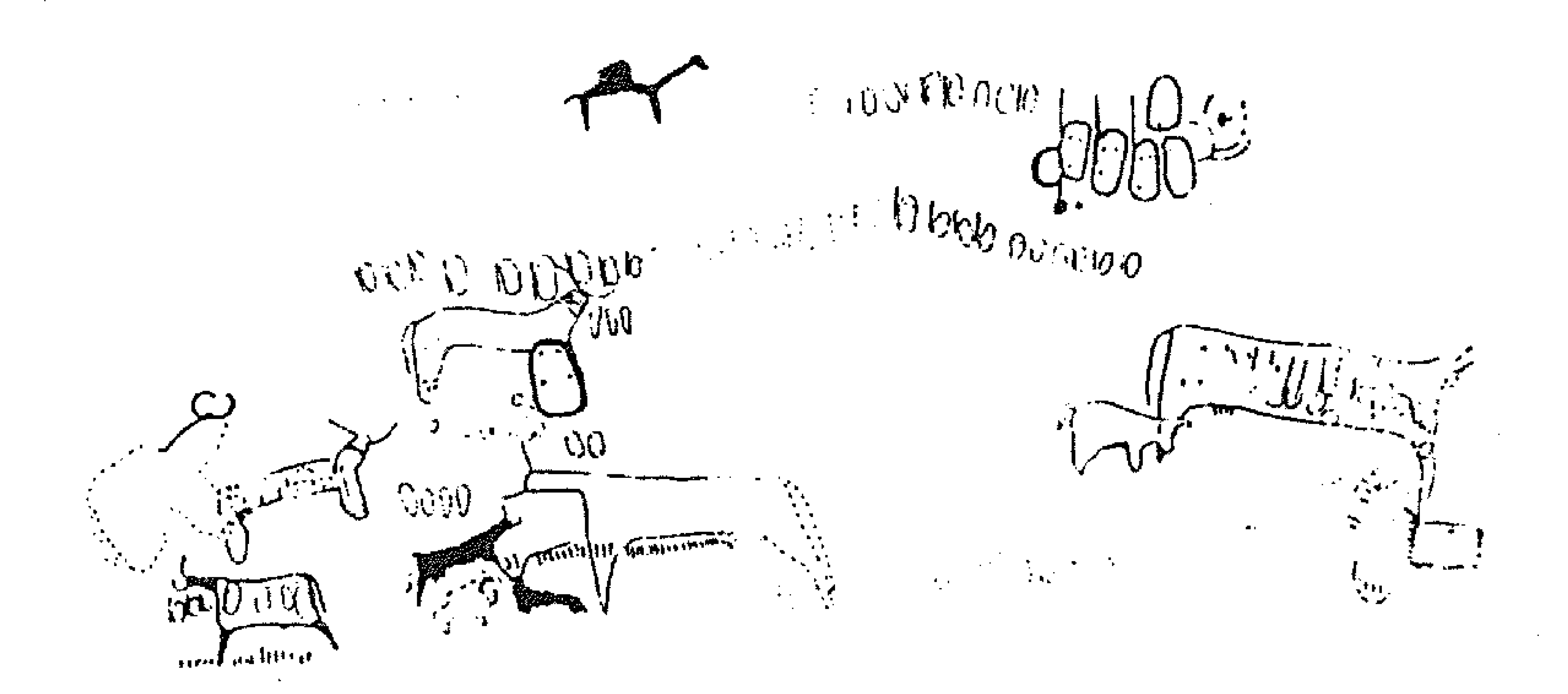
- ماشيه مصورة بطراز طبيعي.



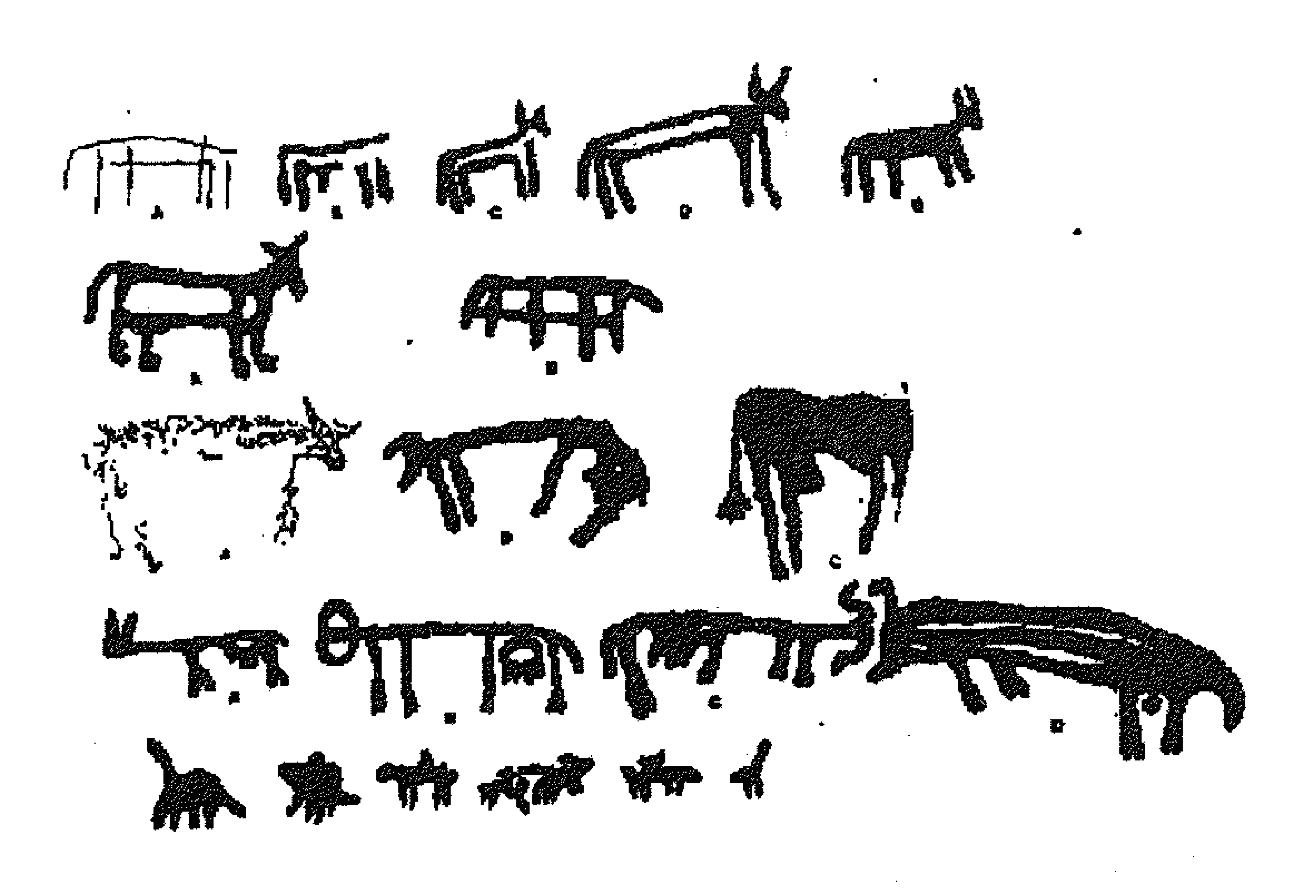
- ماشيه مصورة بطراز كروكي.



- ماشيه مصورة بطراز هندسي.



- ماشية بحافرين منفصلين (مشقوقة الحافر).

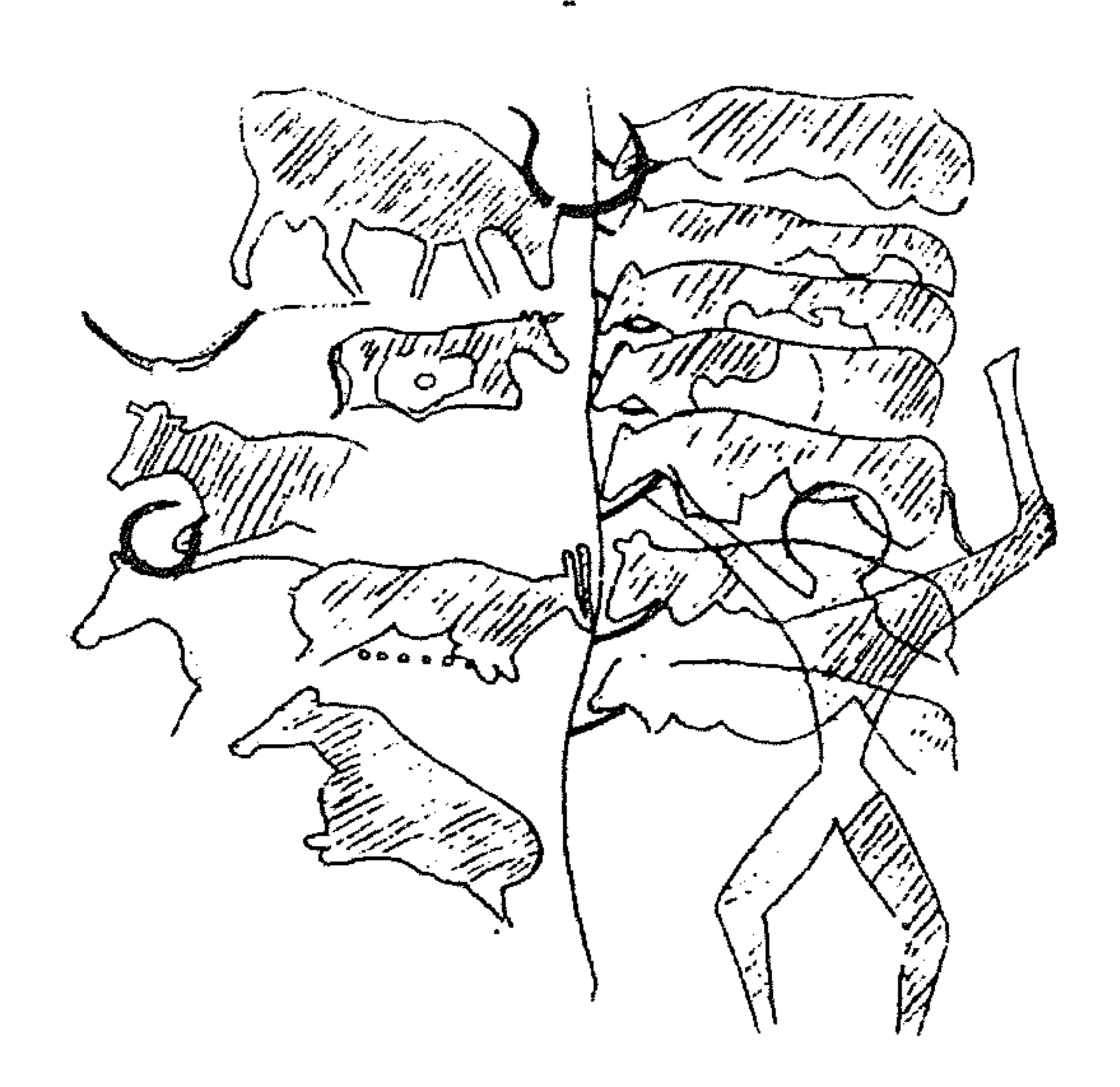


- **ماشية تحمل على جبهتها قرص الشمس أو بين قرنيها:**

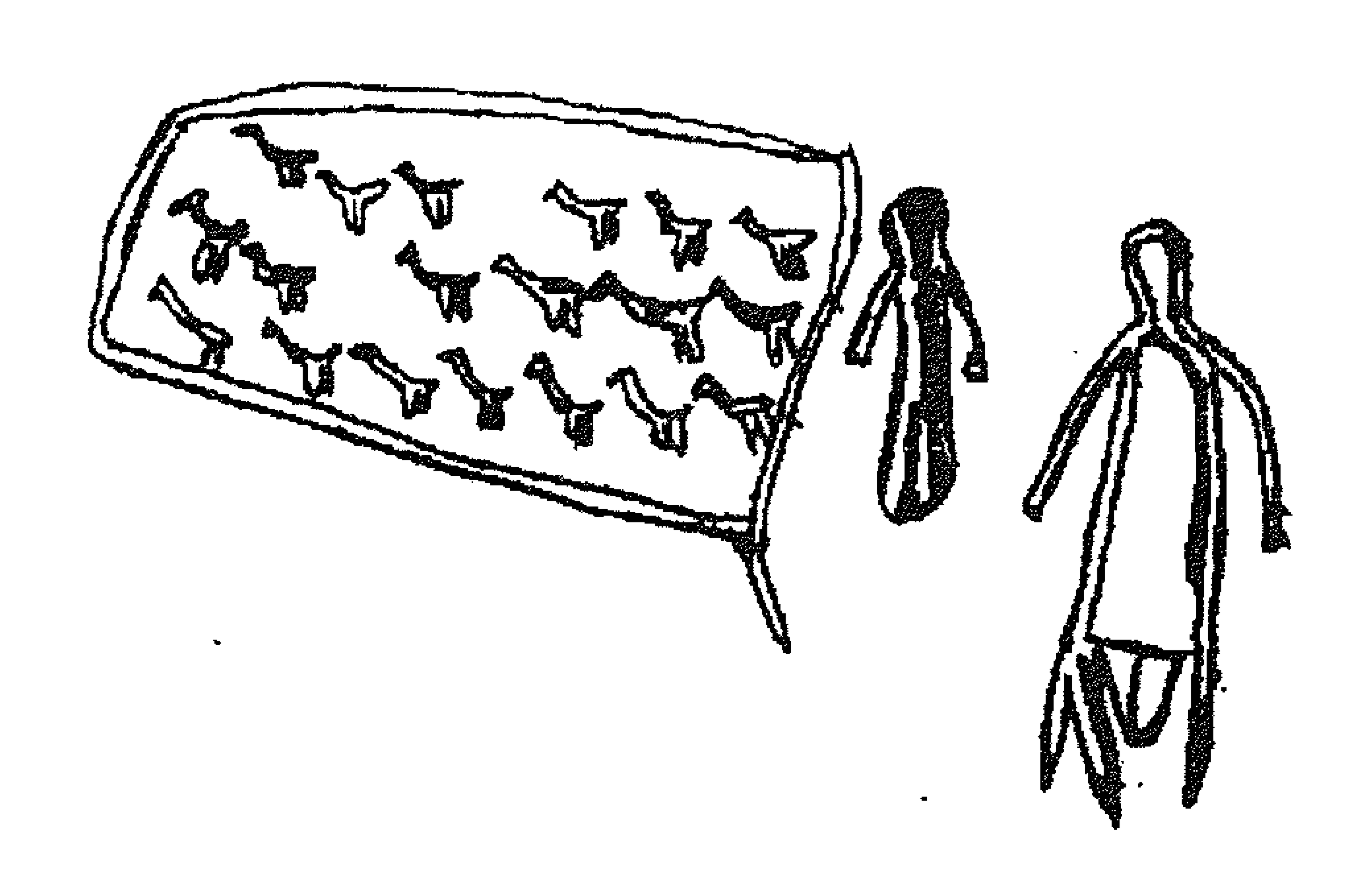
وقد أشرنا لذلك في مكان آخر من البحث.

- **تقيد الماشية بحبل:**

يربط في وتد أو حجر وانتشرت هذه المناظر في شمال أفريقيا خلال مرحلة الرعي، وقد تقيد الماشية بجوار بعضها في صف طويل

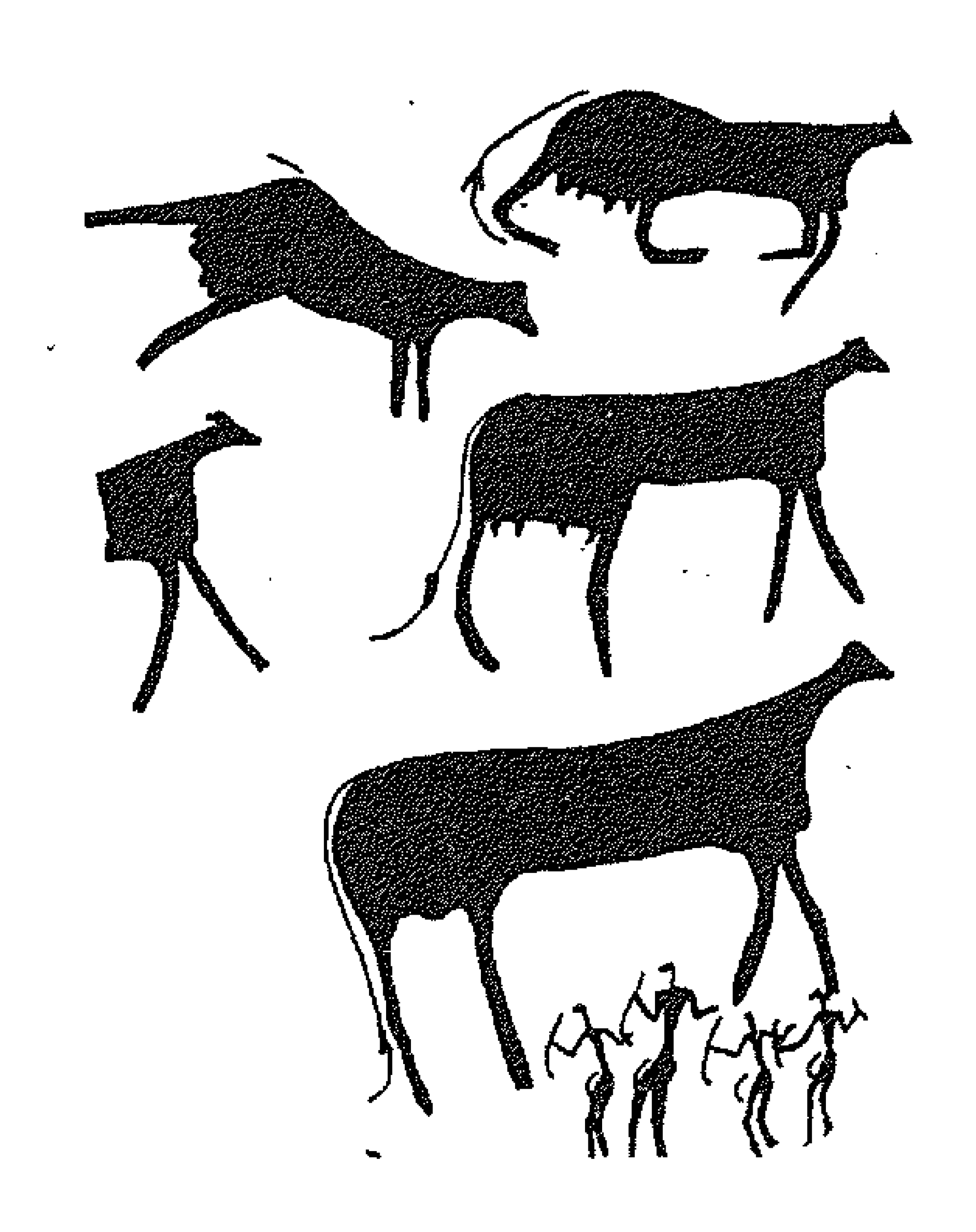


- **حظائر النعام أو البط(١٣٥):**



- ضروع الماشية بين الأرجل الخلفية:

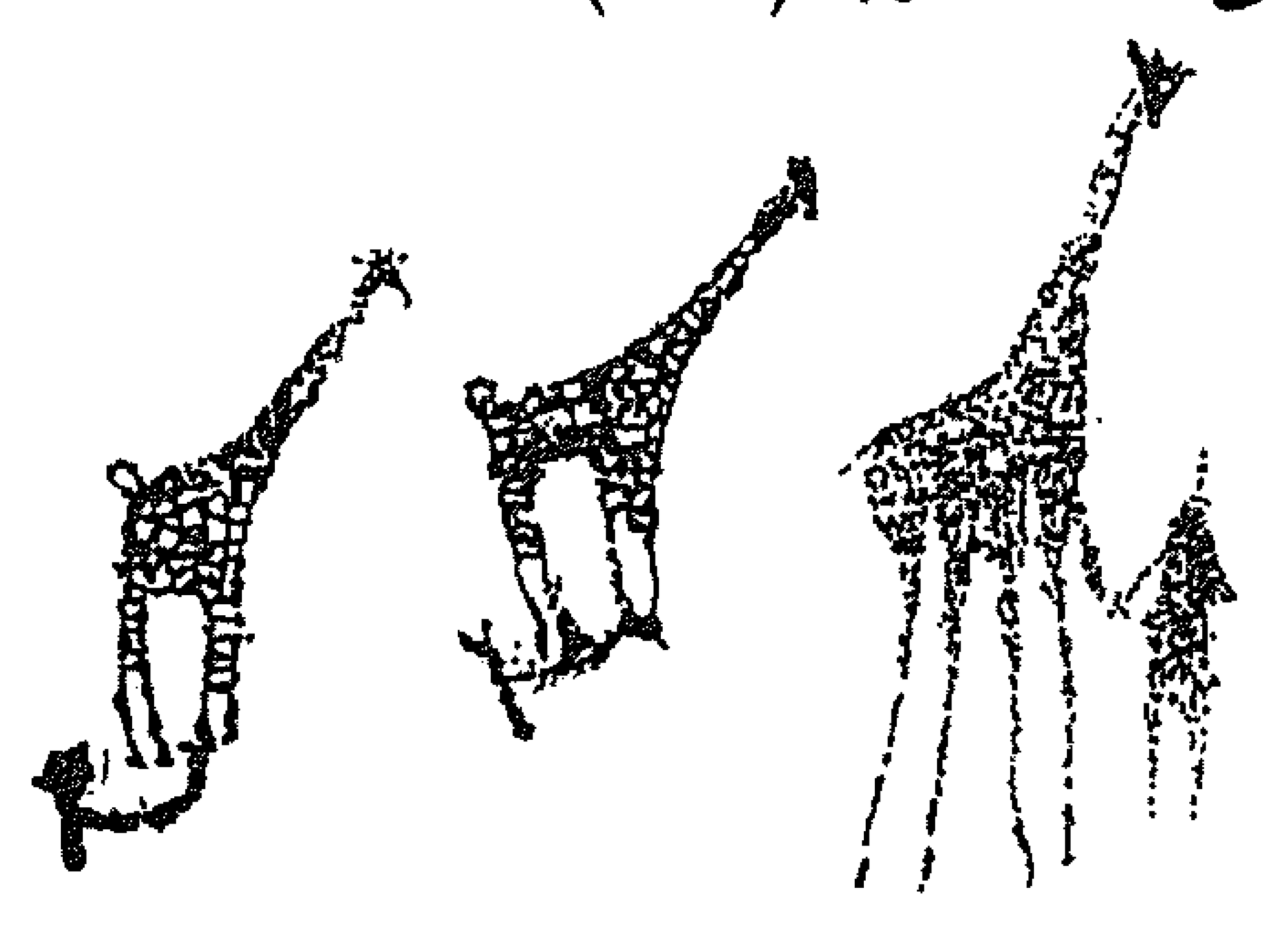
وقد يشير ذلك إلى رسم الفنان الحيوان من مخيلته وليس نقلا من الواقع (١٣٦).



- الصراع بين الرعاة لحماية ماشيتهم(١٣٧):

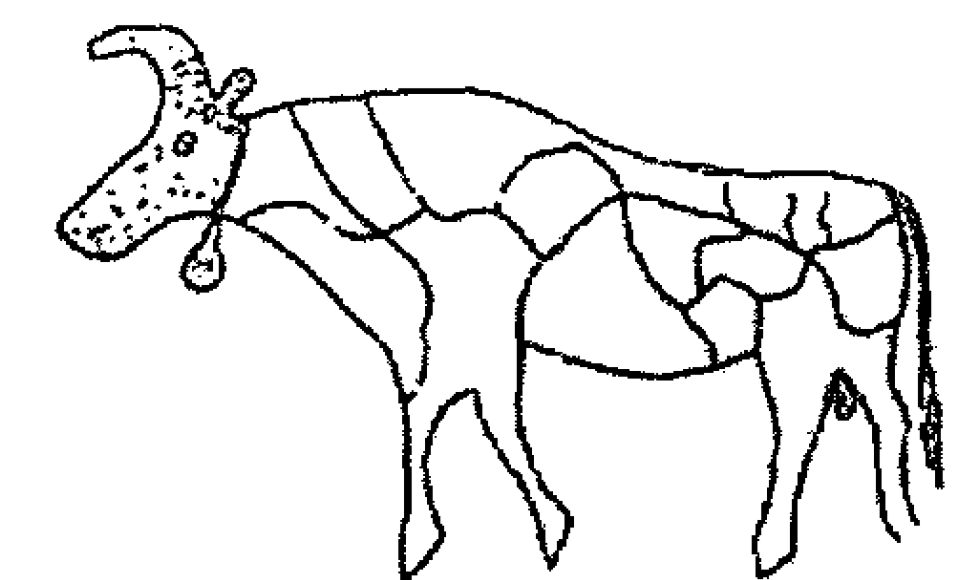
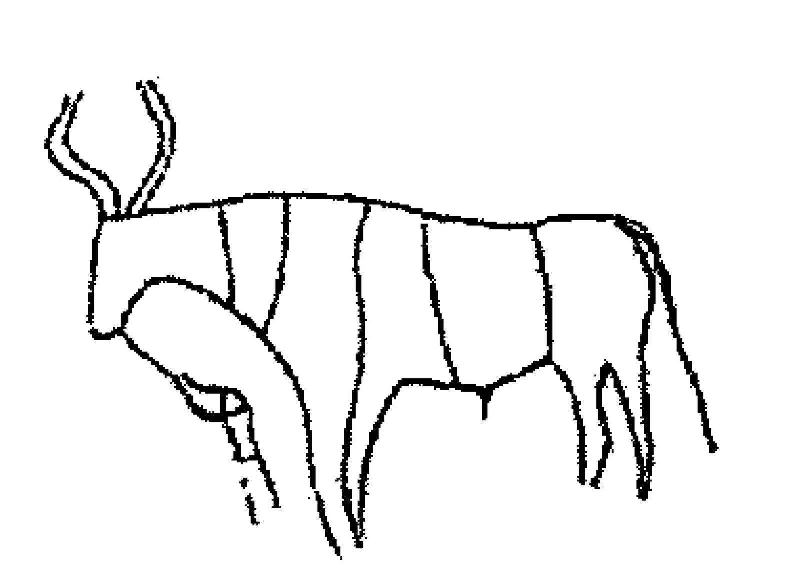


- استئناس الزراف فى شمال افريقا(١٣٨).



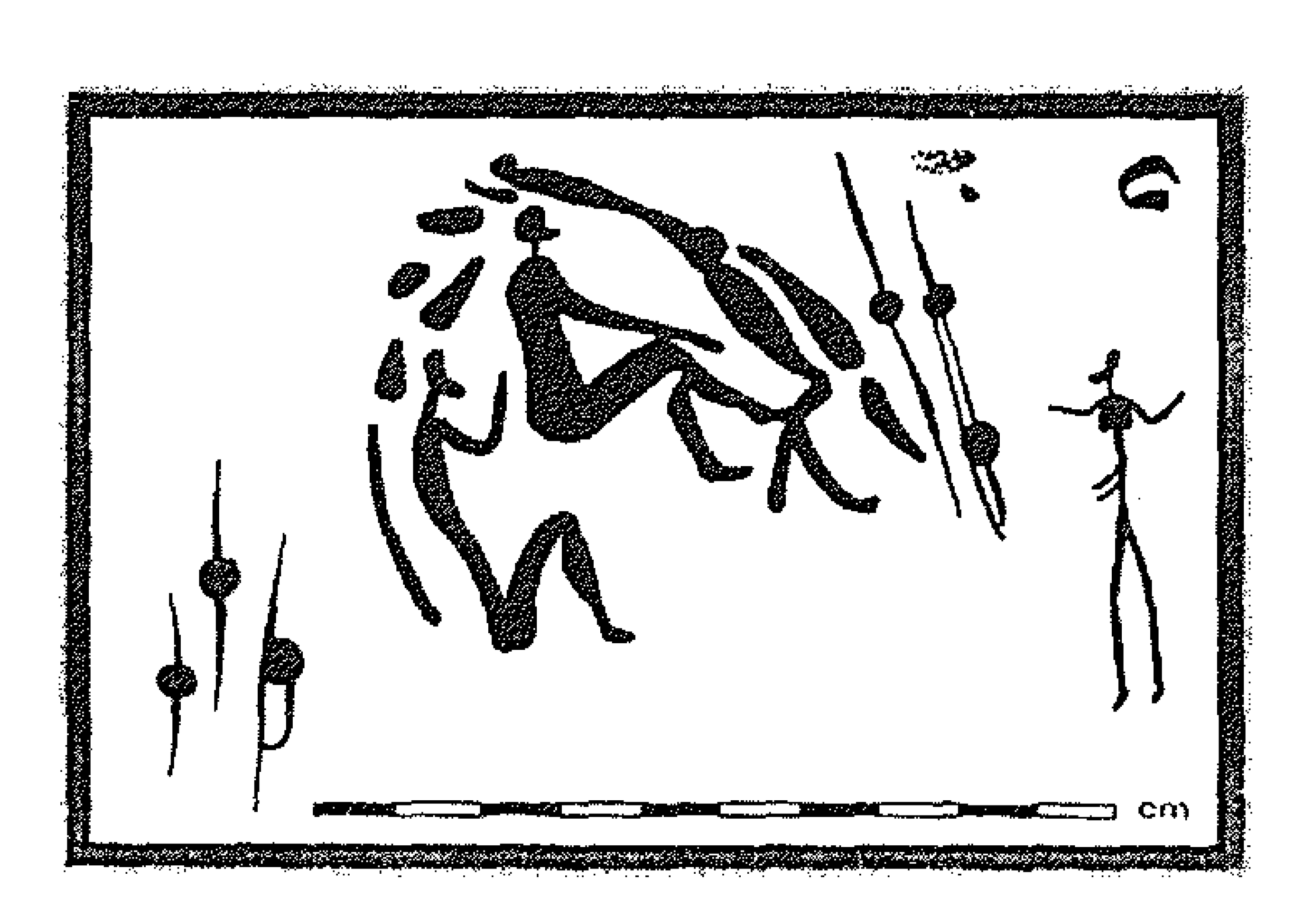
- أطواق حول رقبة الحيوانات المستأنسة:

وقد يشير ذلك إلى استئناسها أو ملكيتها.

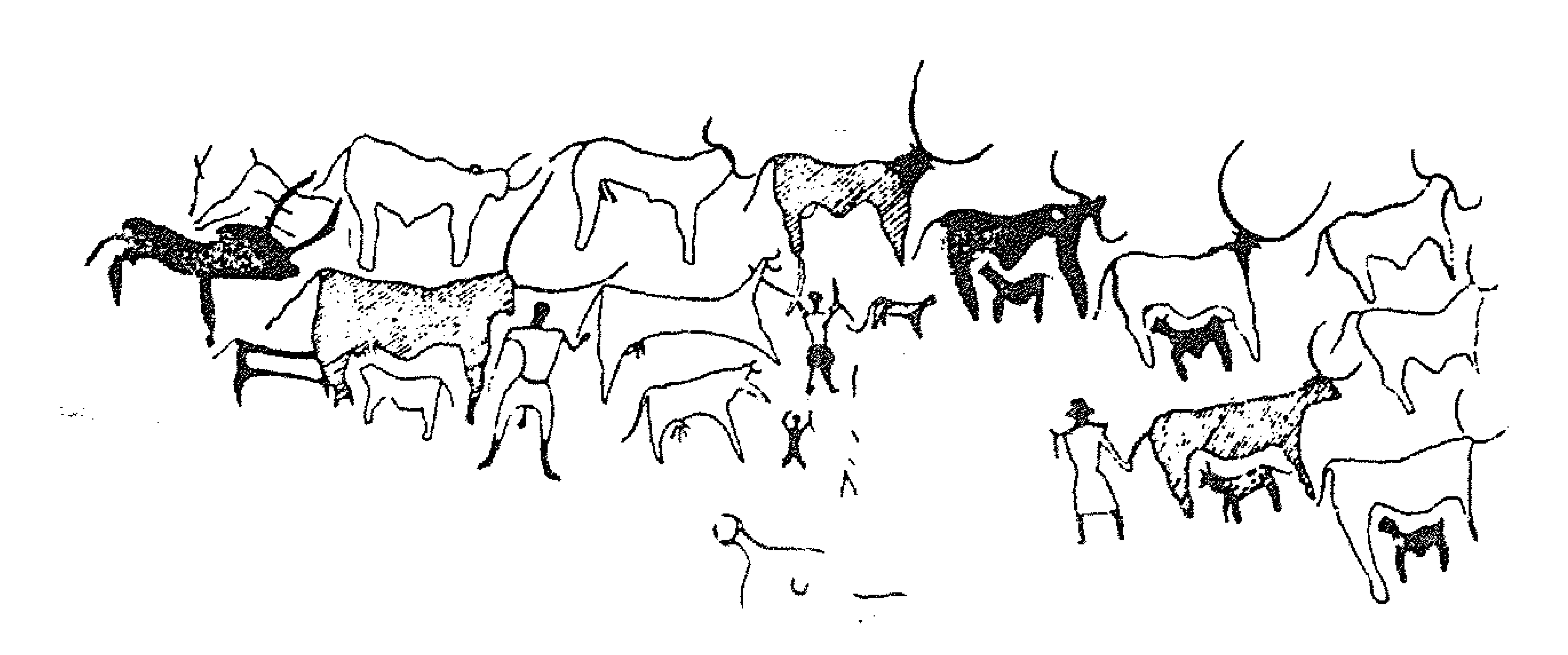



- أكواخ الرعاة:

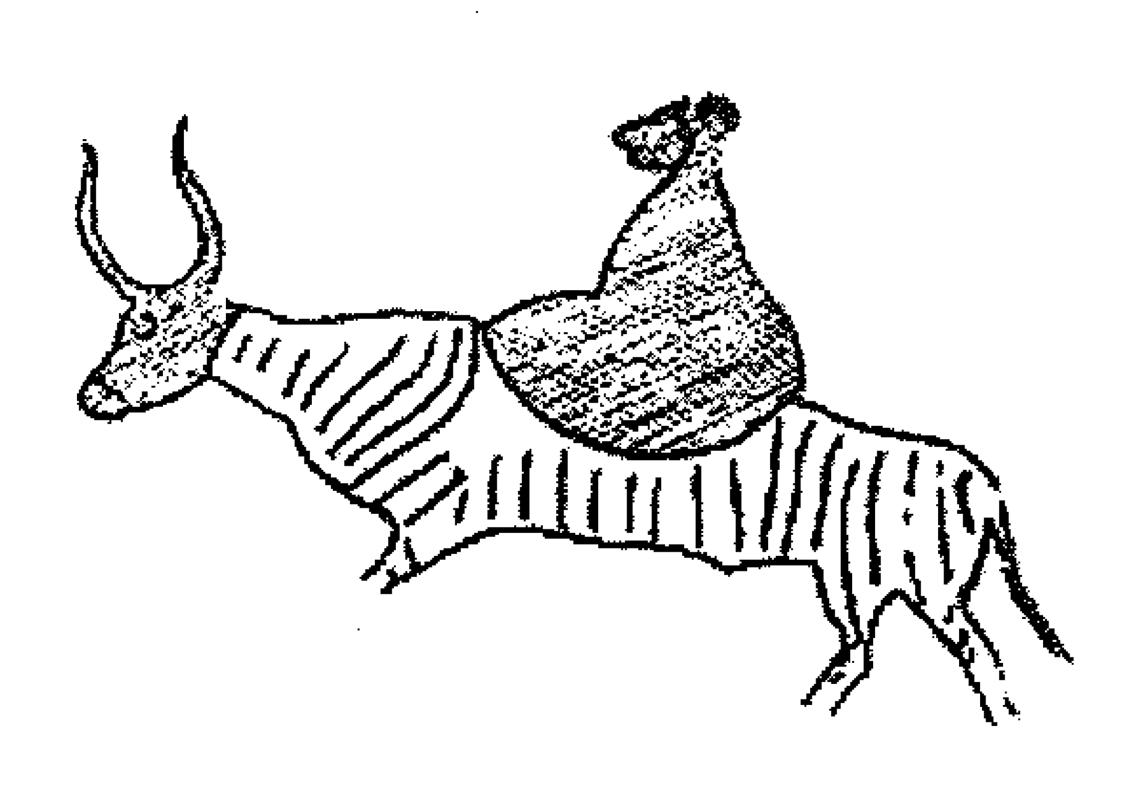
ويظهر منها إطار شبه مستدير يحيط بالافراد داخله، قد يحوى الكوخ شخصا واحداً كما في مناظر من جنوب افريقيا، أو ذكر وأنثى في مناظر شمال أفريقيا ومعهم الأواني التي علقت في صف بها مادة بيضاء قد تشير إلى منتجاتالألبان (١٣٩).

- قطعان الماشية.



- ركوب الماشية (كوسيلة للركوب)(١٤٠).

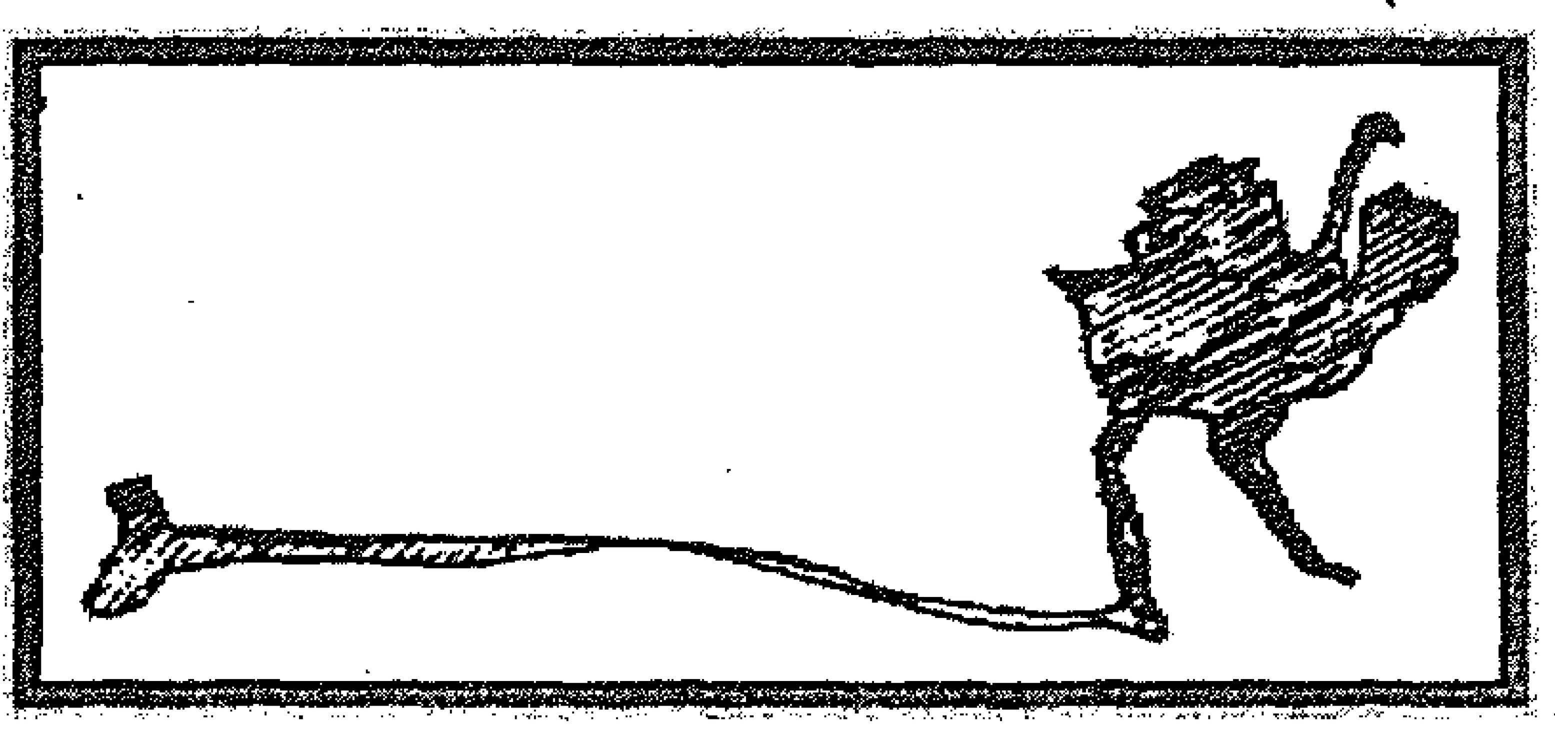


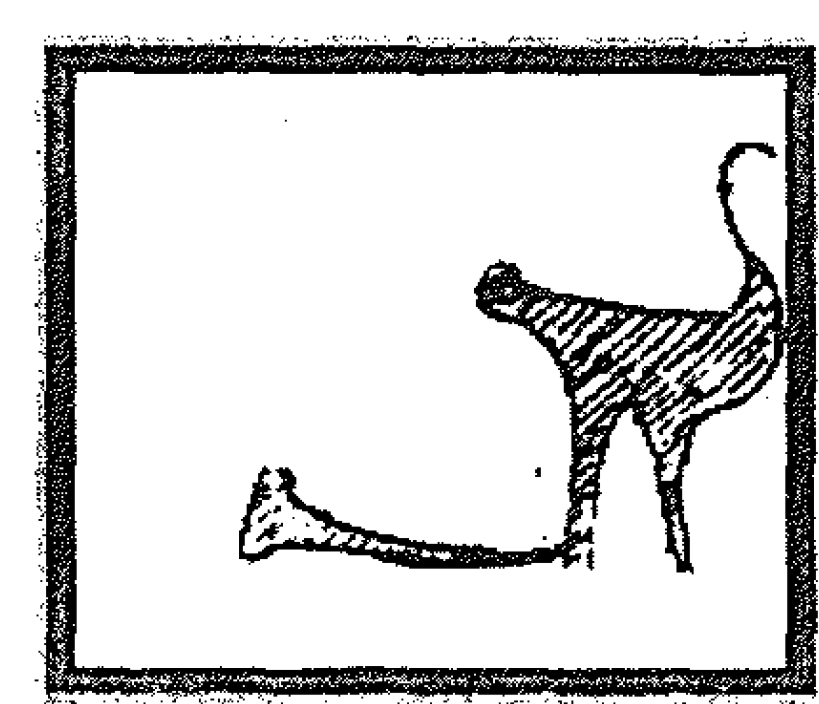
- الجلسات الودية لنساء الرعاة :

جزء من منظر بالاحجار بالجزائر(١٤١).



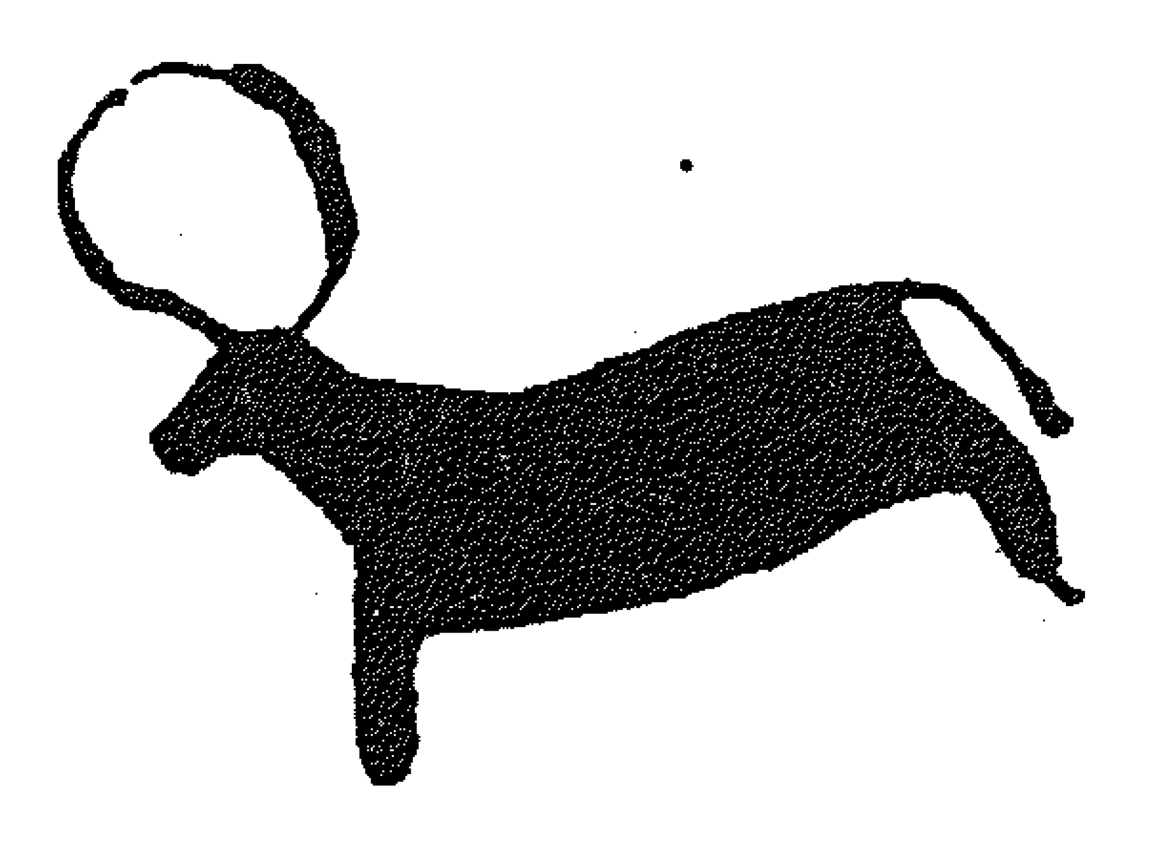
- نعام مقيد من الأرجل بحبل(١٤٢)





- عبادة الثور المتوج بقرص الشمس:

عند رعاة شمال أفريقيا (١٤٣).كما كانت تعبد البقرة في منطقة الجلف عند الرعاة (١٤٤).



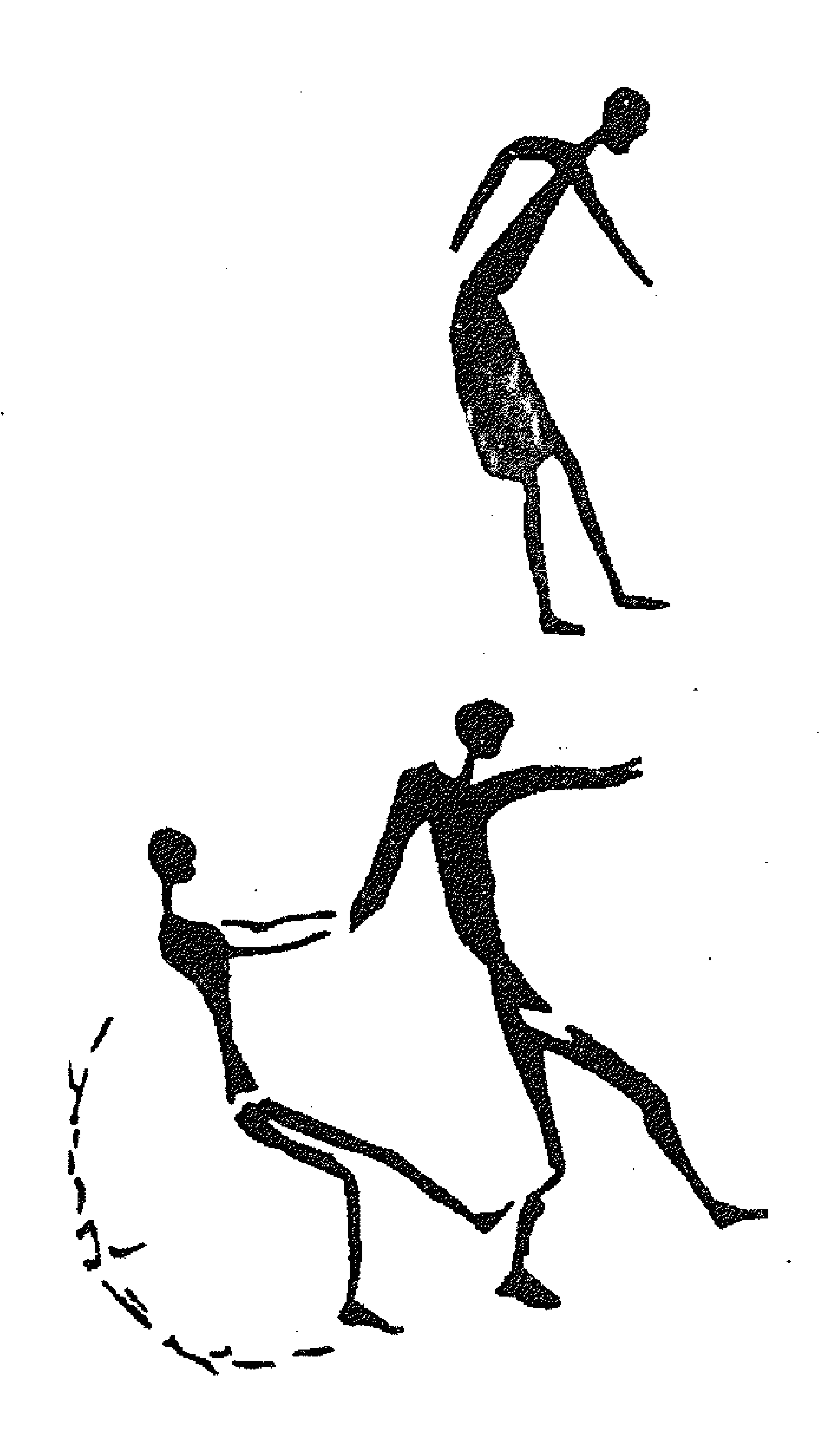
- **الشجار بين اثنتين من سيدات الرعاة حول الاطفال:**

منظر من العوينات من العصر الحجري الحديث(١٤٥).



- **اتمام مراسم الزواج:**

عند سكان الجلف الكبير وانتقال الزوجين إلى كوخ الزوجيــة وفــي هــذه المناظر نجد الأنثى تجذب الذكر إلى الكوخ الذي يظهر في شكل دائــــــرة خلــف الأنثى(١٤٦).



العربات وحيوانات الركوب والنقل

يأتي ظهور العربات التى تجرها الحيوانات متأخرا بعـض الـشئ بالنـسبة للعصور القديمة في أفريقيا، فالشئ الطبيعي أن تجر العربات حيوانــات مستأنـسة، وهو الأمر الذي عرف متأخراً فالأستئناس عرف خلال العصر الحجري الحديث بعد آلاف السنين من حياة بدائية لم يعرف الاستئناس خلالها في أفريقيا، ومــع ظهـور الحيوانات المستأنسة التي تصلح للجر والركوب ونقصد هنا الماشية لم تكن العربـة قد عرفت بعد.

وفي ضوء ذلك فإن المناظر الصخرية المتعلقة بالعربات وما يجرهــا مــن حيوانات تأتي متأخرة، وبمعنى آخر تأتي في شمال أفريقيا قبل المرحلة الأخيرة من المناظر الصخرية وهي مرحلة الجمل حين غطت الرمــال شــمال أفريقيــا وســاد التصحر واختفت الطرق الصخرية الصالحة لسير العربات فكان الجمل أنسب وسيلة للركوب ولنقل البضائع.

وكنوع من التحديد للعناصر المرتبطة بهذا الموضوع فإننا نجد أن الماشية قد استخدمت بعد استئناسها في مرحلة الرعي بشمال أفريقيا في عملية الركوب ونقــل الأمتعة وأن كان الفنان لم يهتم كثيراً بهذا الأمر حين ركز على عملية الـصراعات المسلحة والصيد وممارسة الطقوس، ولم يثنينا ذلك عن الاعتقاد بالدور الكبير الــذي لعبتة الماشية في عملية الركوب ونقل البضائع ويؤيد ذلك طبيعة الأبقــار الأفريقيــة ذات البدن الطويل بعكس ما نجده مثلاً عند الأبقار المصرية ذات البدن القصيرة.

ونظرا لانتشار الأبقار في مناظر شمال أفريقيا أكثر من غيرها فقــد ســميت بالمرحلة البقرية أو تسمى بالمرحلة الرعوية، وظهرت فيهــا المنــاظر الــصخرية بأسلوب شبه طبيعي على العكس من الأسلوب الطبيعــي فــي المرحلــة الــسابقة، وانتشرت في هذه المناظر ركوب الأبقار أو الوقوف بجانبها، وأحيانا يقودوها بحبل أو الحلب(١٤٧).

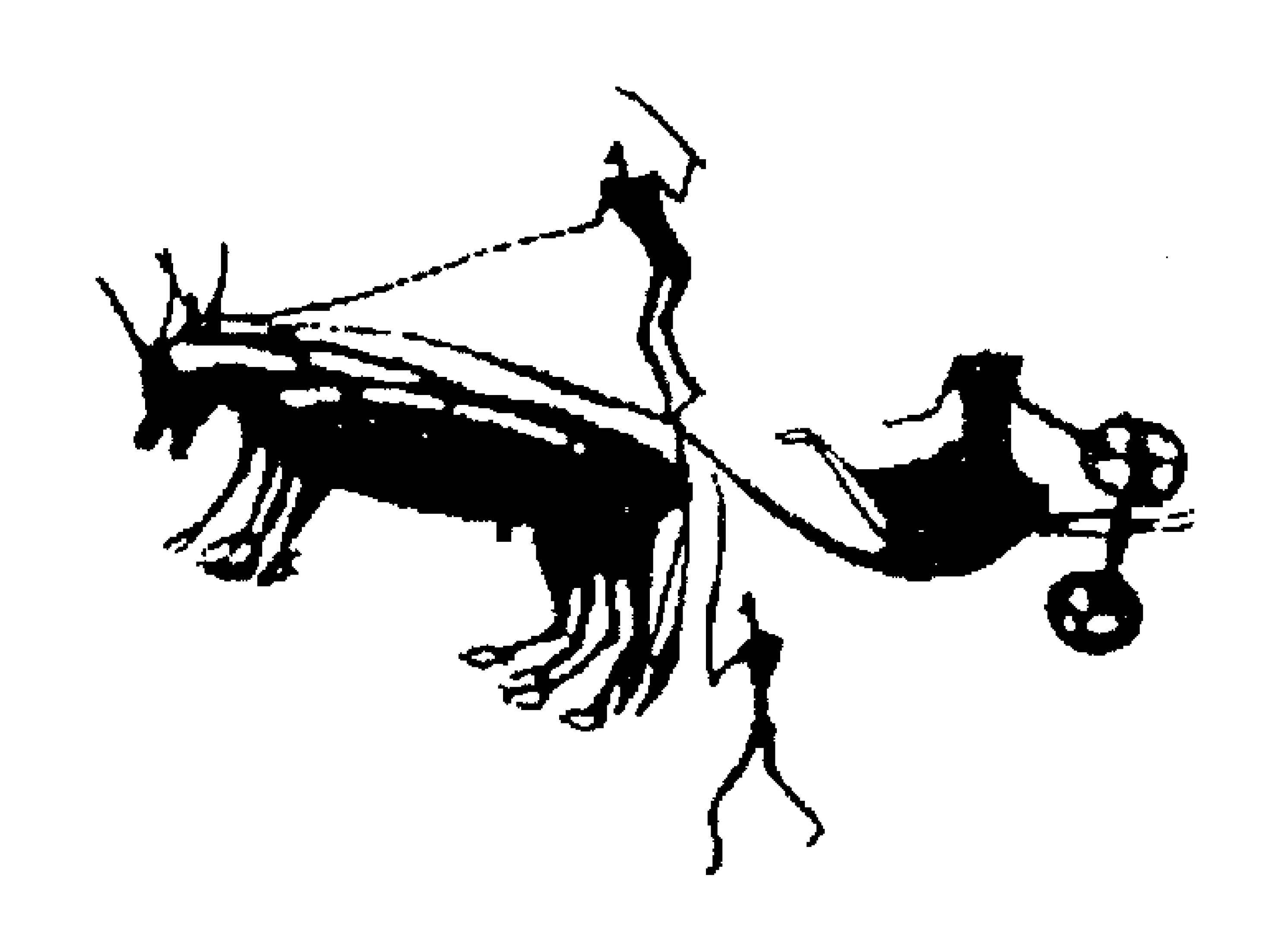
وحين ظهر الجمل في شمال أفريقيا كوسيلة للجر، كان بداية لمرحلة جديدة للفن الصخري وتسجيلاً في نفس الوقت لنهاية العصر الحجري الحديث(١٤٨)، وكان لجر العربات الأهمية الأولى التى وقعت على كاهل هذا الحيوان المستأنس.

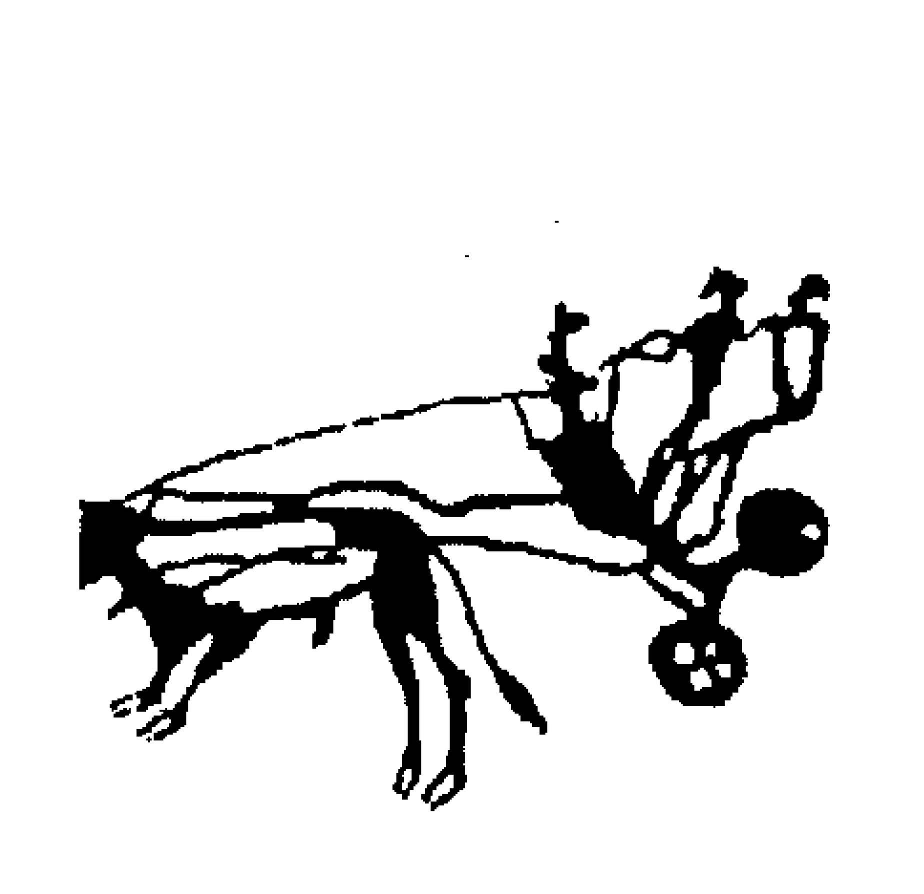
ومع اختلاف تقسيمات مراحل الفن الصخري إلا أن مرحلة الجمل تمثل عند الكثيرين المرحلة الأخيرة للمناظر الصخرية في شمال أفريقيا، وإن كان الفن الصخري قد استمر في مناطق كثيرة، مثل البوشمن الذين استمروا في بدائيتهم وفي تنفيذ مناظرهم على الصخر خلال الألفية الأولى وبعد ذلك .

أما آخر العناصر المرتبطة بعملية الركوب والنقل فهو الجمل الذي ظهر متأخراً في أفريقيا بعدما جاء إليها من جهة الشرق أي من آسيا، حيث لعب دوراً هاما في نقل الأفراد والبضائع عبر الصحاري، وقد وجدنا أن أهم العناصر المرتبطة بعملية الركوب والنقل في المناظر الصخرية هي :

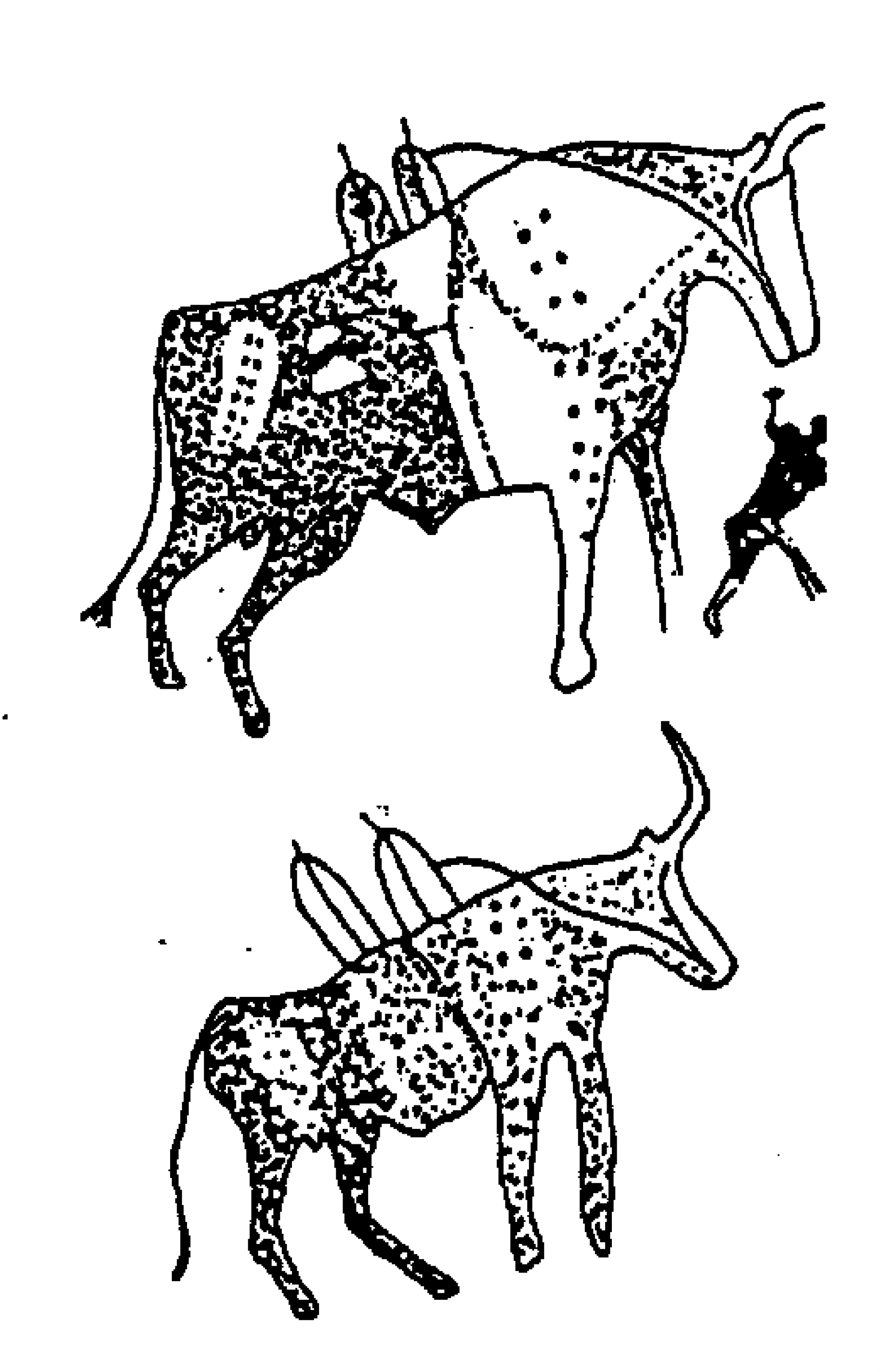
- **الثيران التى تجر العربات ذات العجلتين:**

ومنها هذا المنظر الذي ورد في منطقة Bled Initi في موريتانيا (١٤٩).

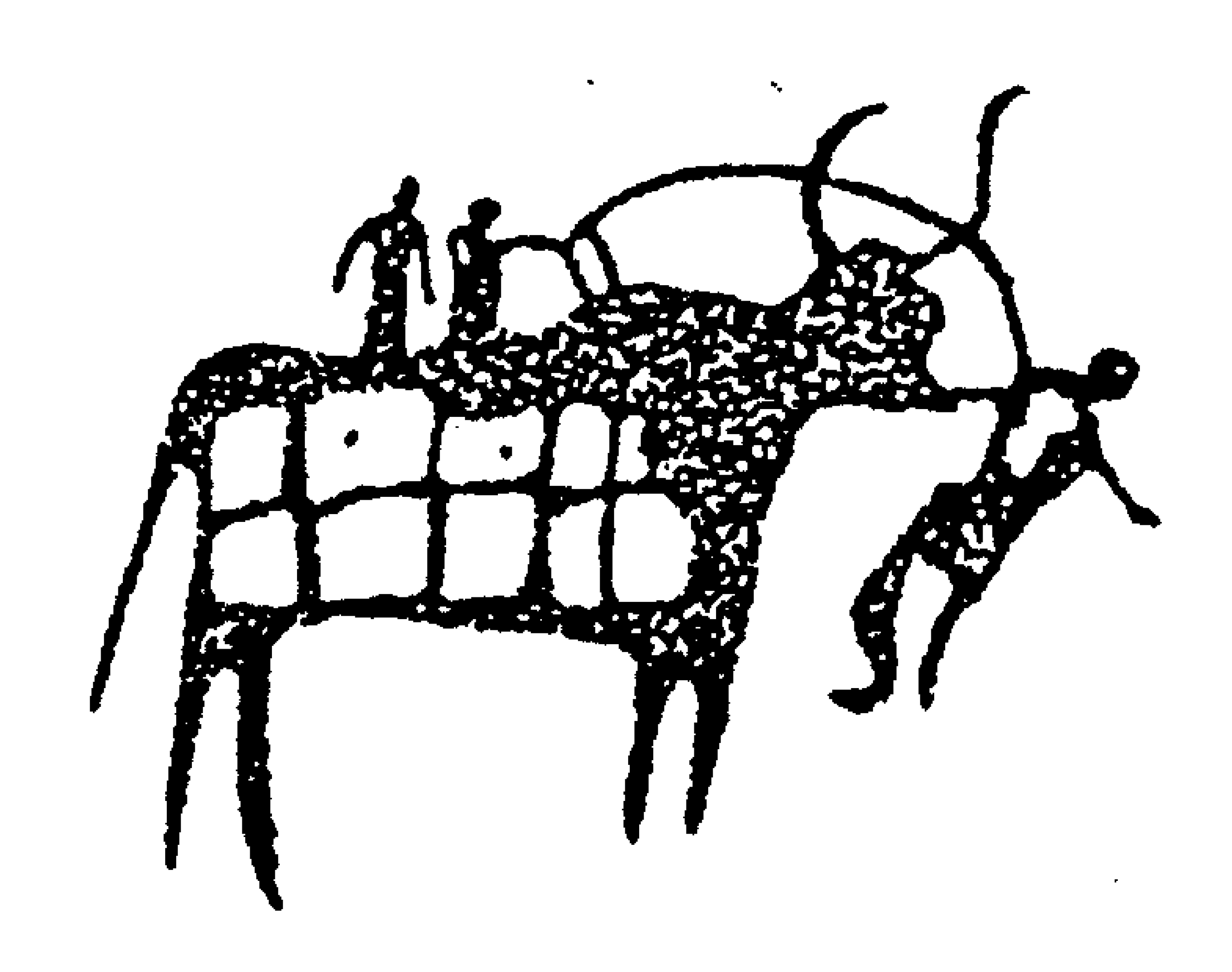




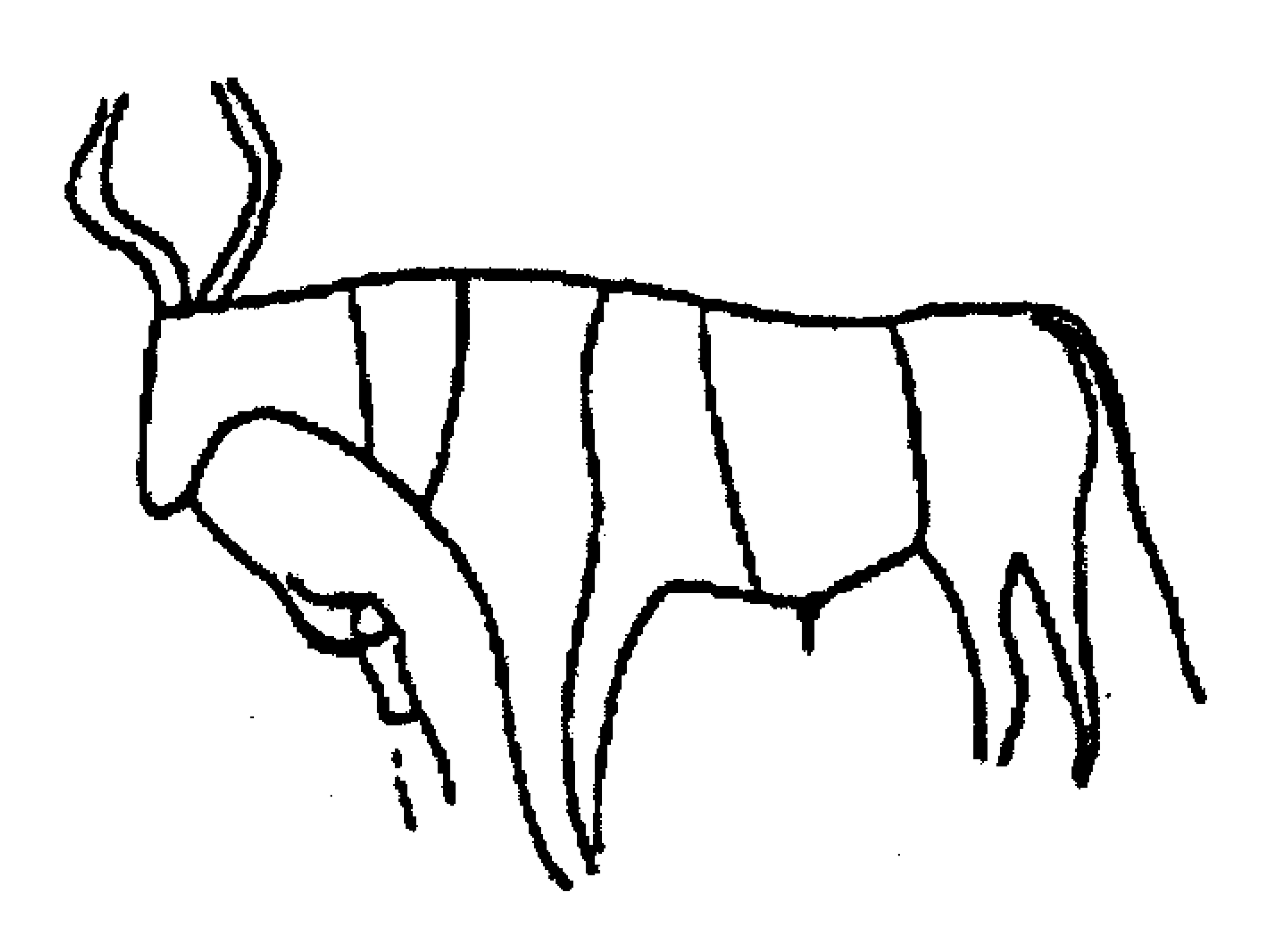
- سروج فوق ظهر الماشية.



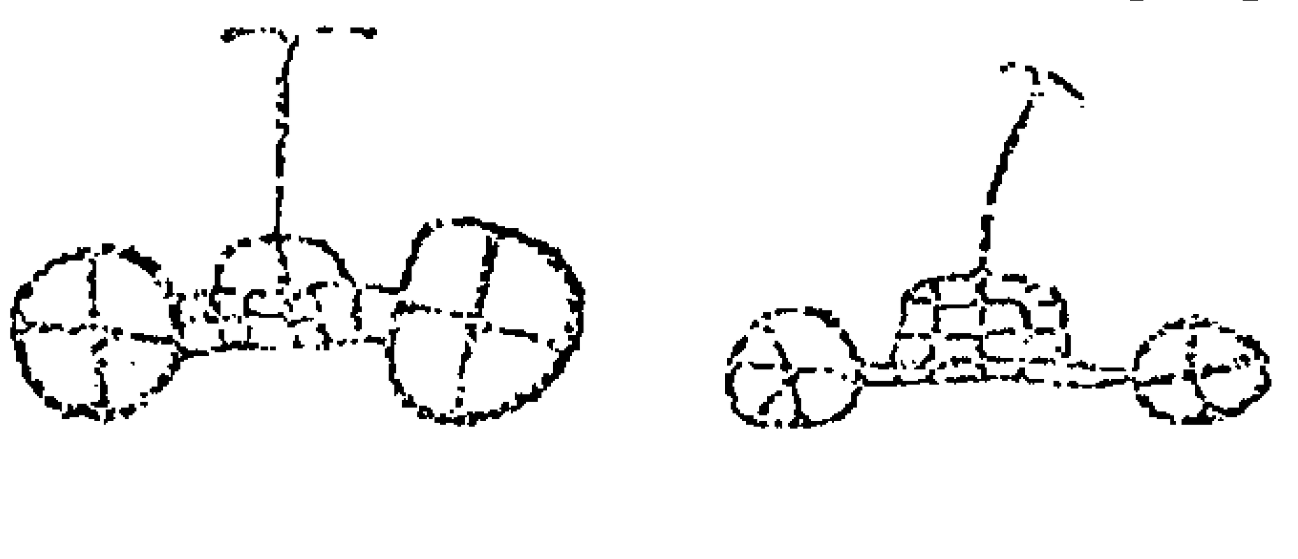
- ركوب أكثر من شخص فوق ظهر الماشية .

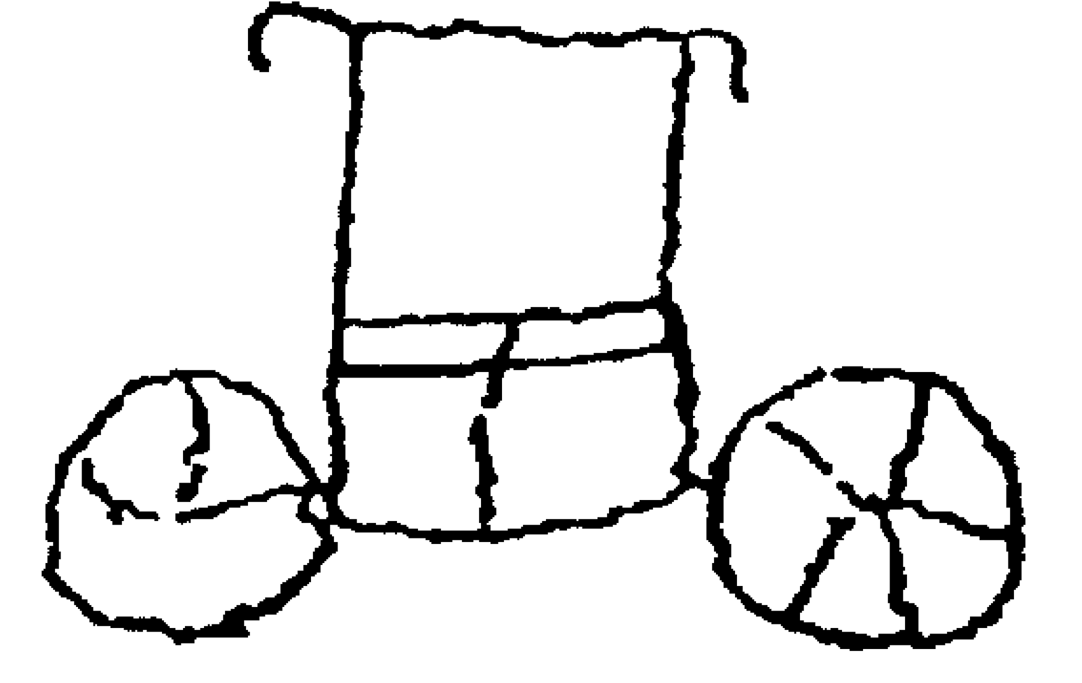


- جر الثيران بحبل.

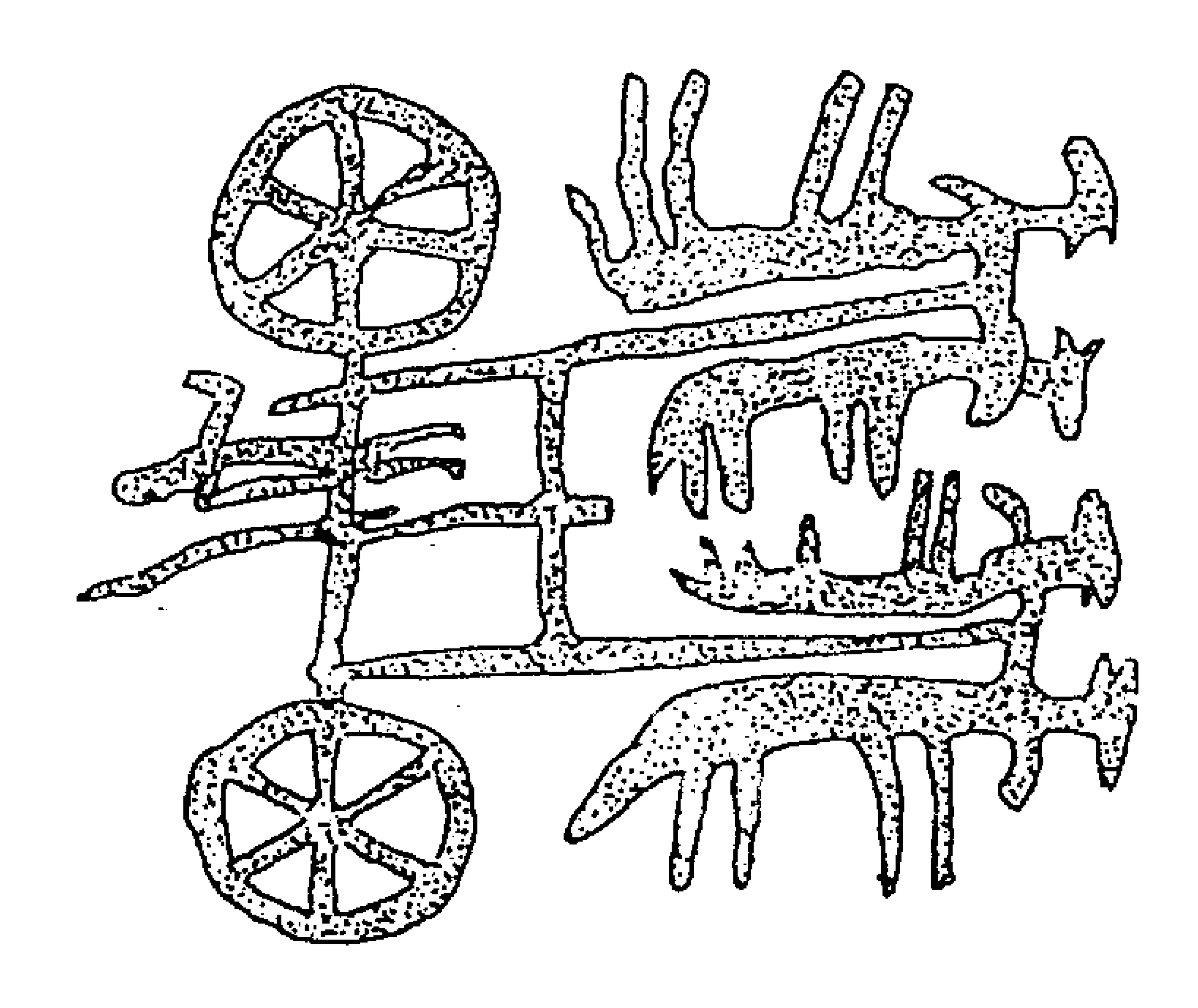


- عربات بدون خيول أو فرسان.



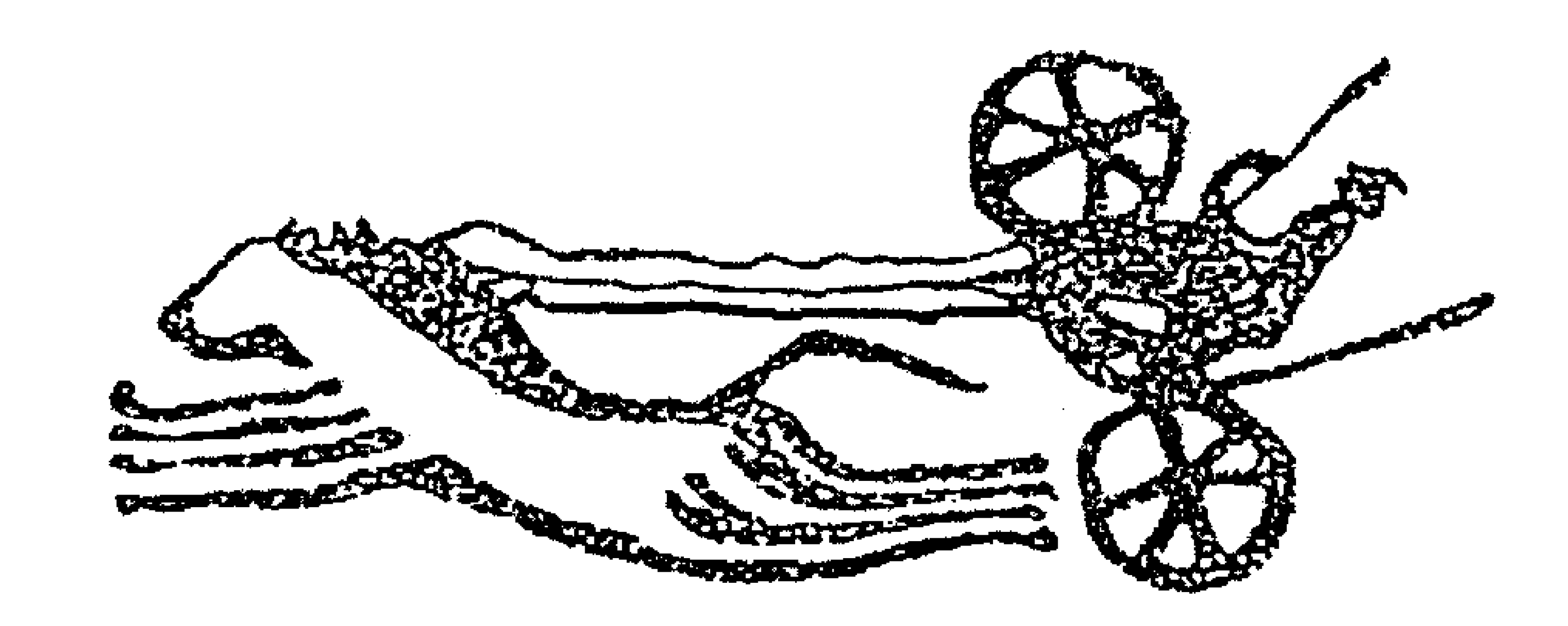


- العربات الحربية التي تجرها الخيول.

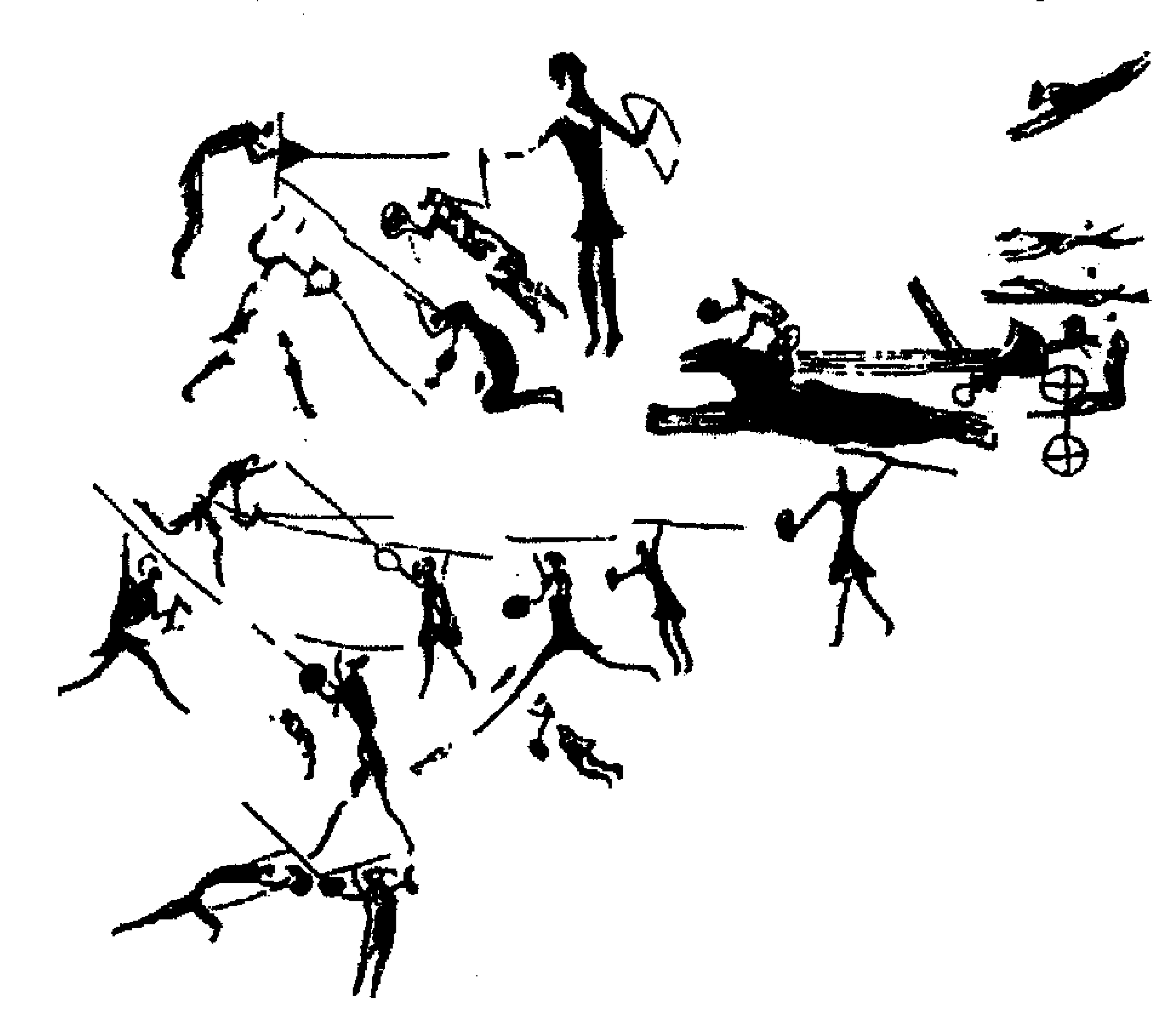


- العربات الحربية التي تطارد الأعداء(١٥٠).

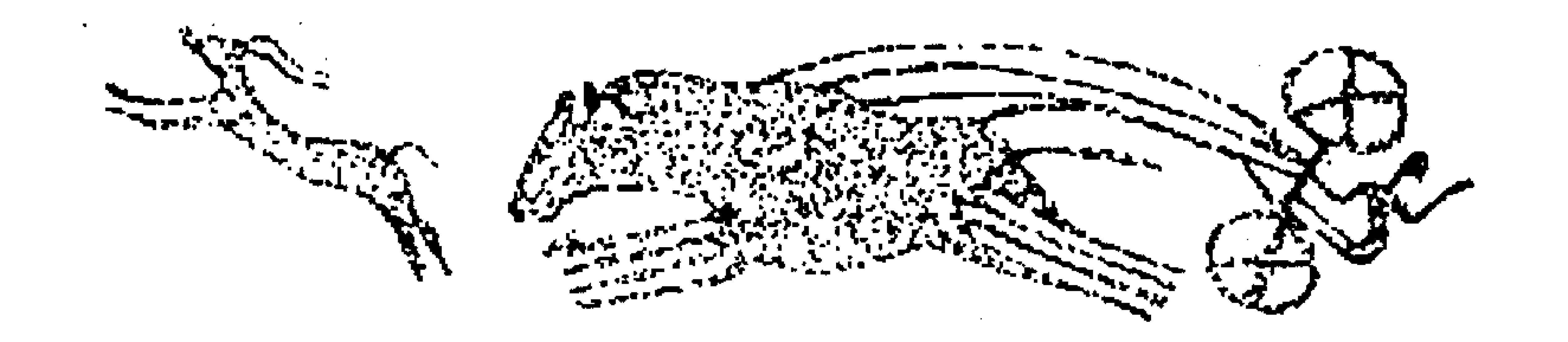




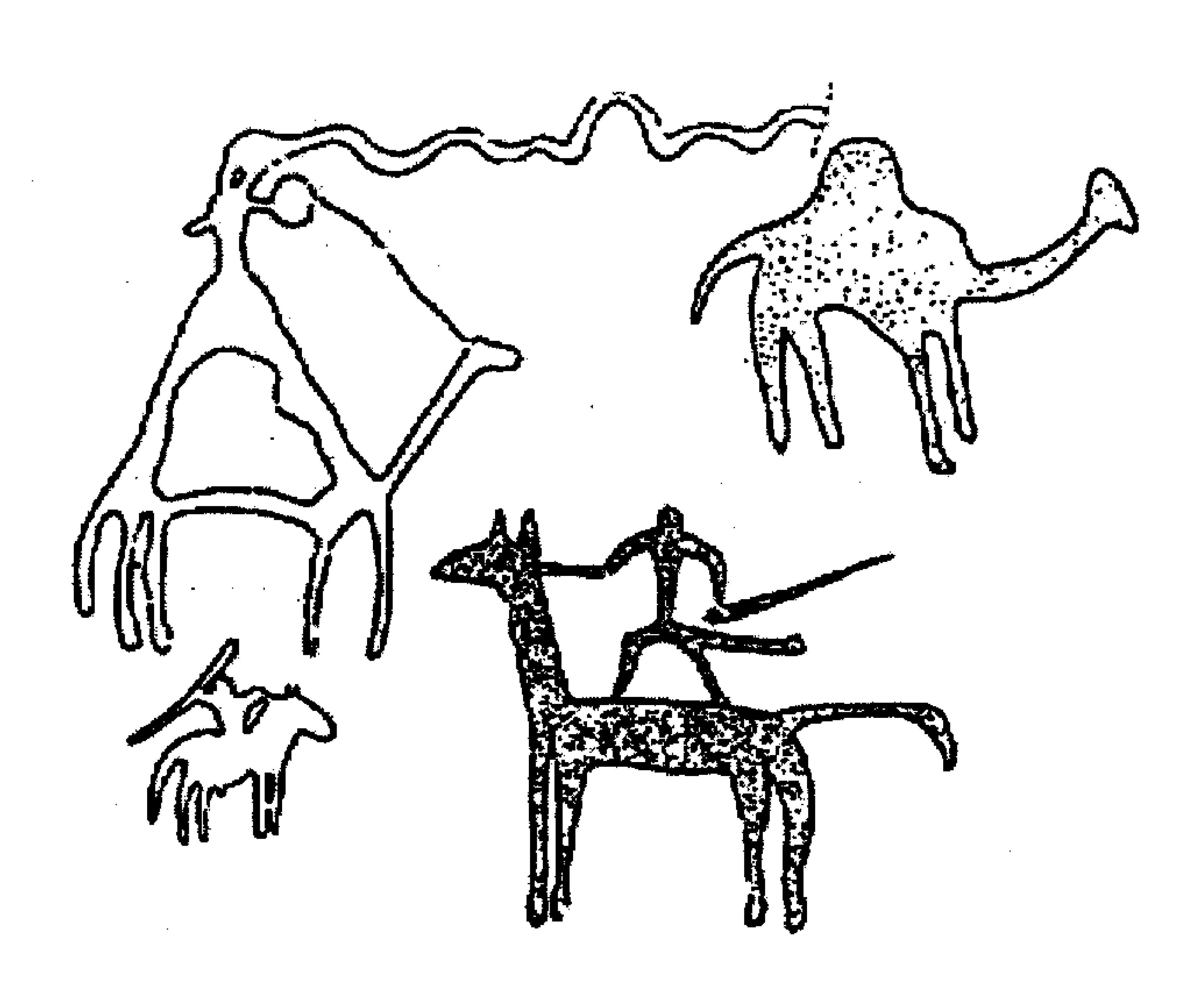
- العجلة خلال المعارك المسلحة.



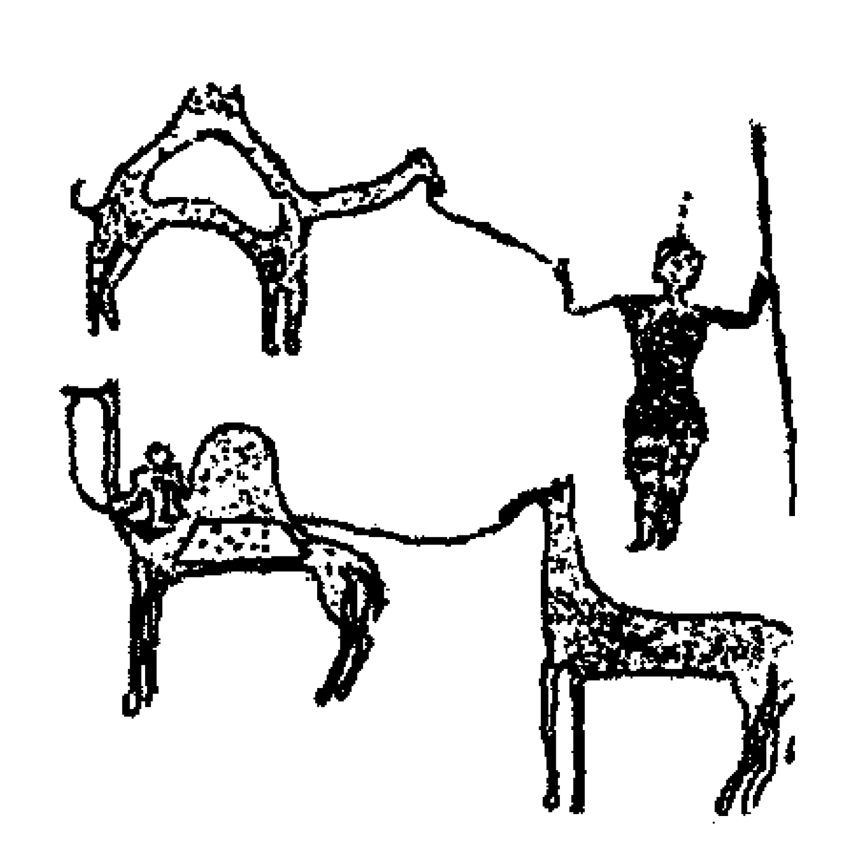
- استخدام العربات التى تجرها الخيول في مطاردة الحيوانات البرية .



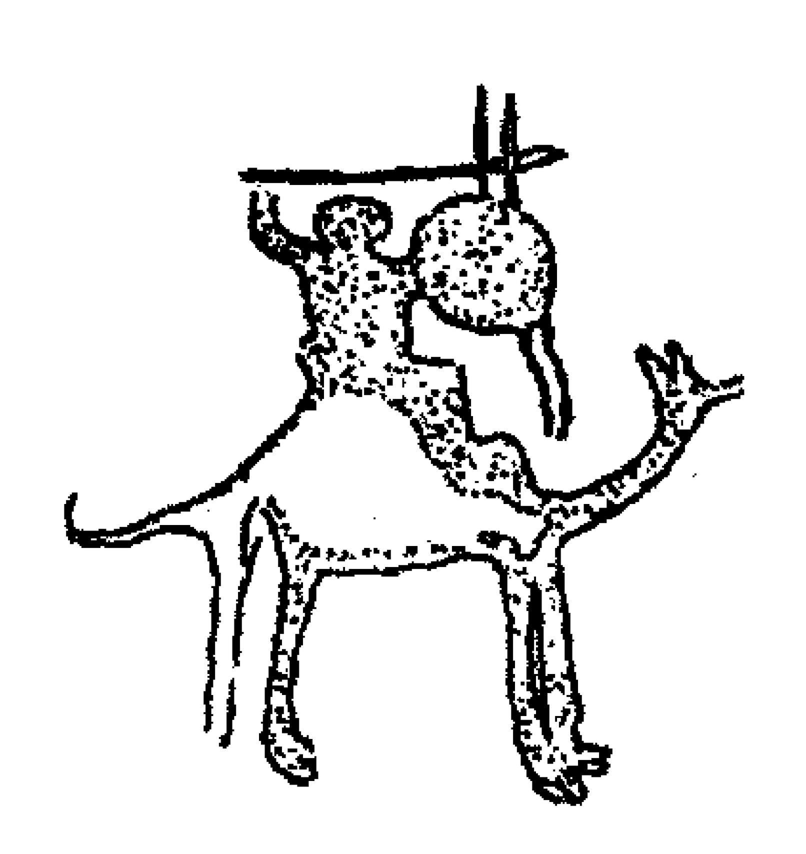
- مهارة الوقوف فوق ظهر الخيل (١٥١).



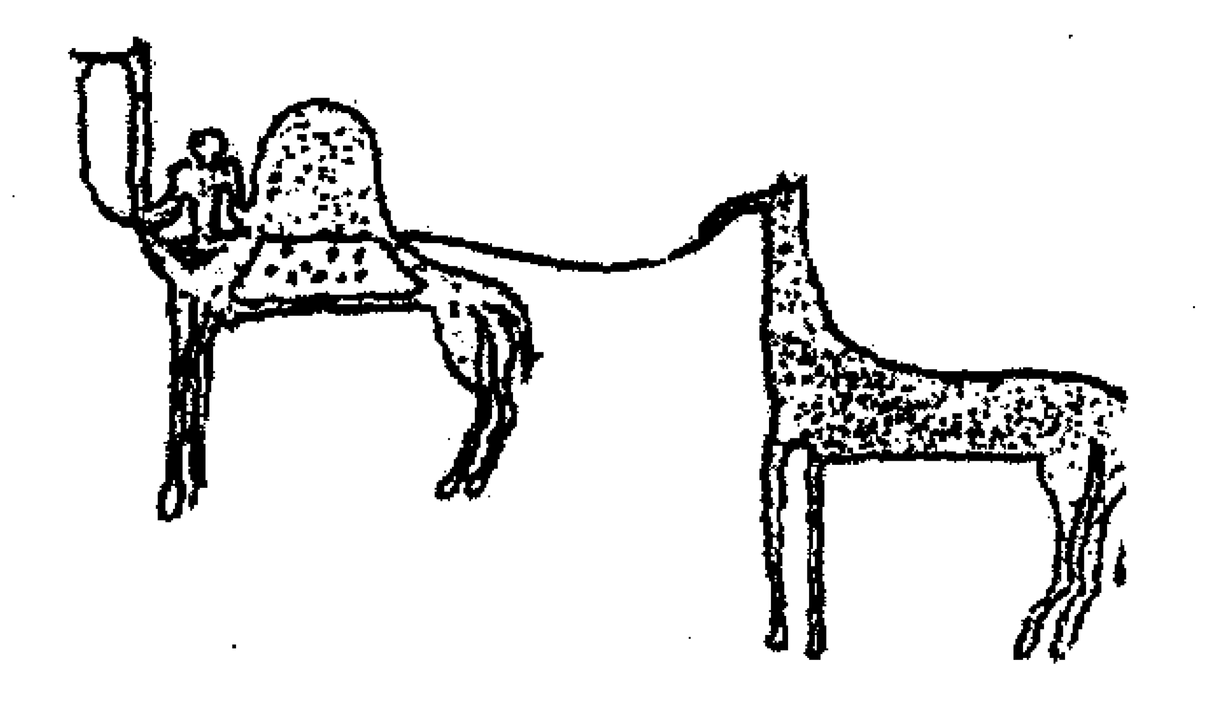
- جر الجمل بحبل (١٥٢).



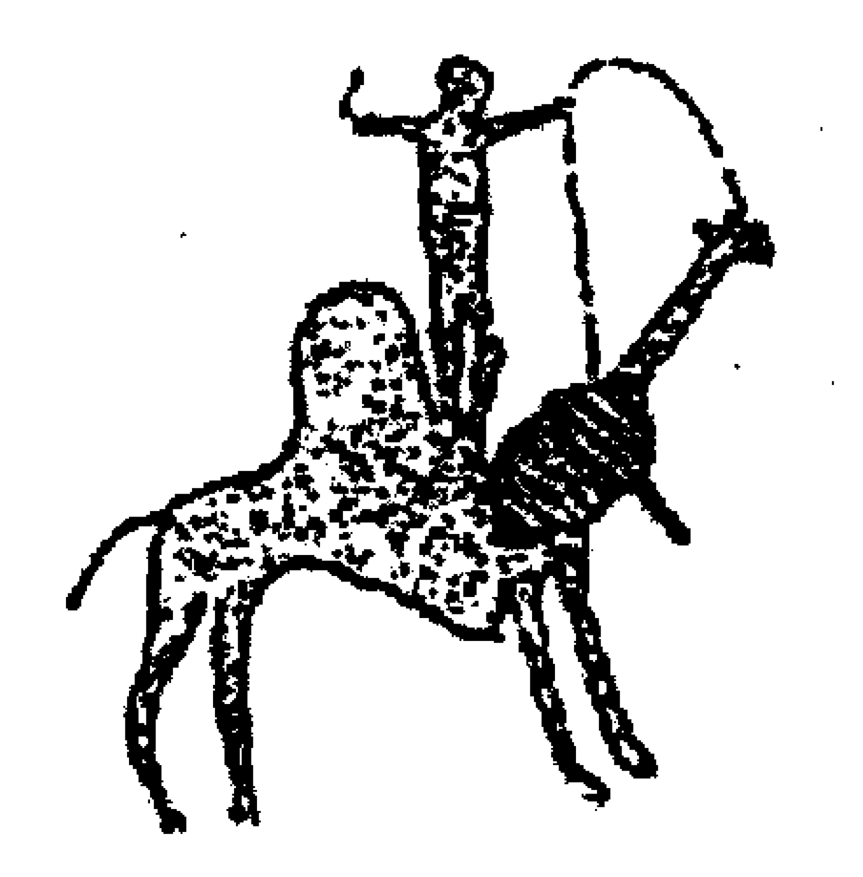
- القتال من فوق ظهر الجمال (١٥٣).



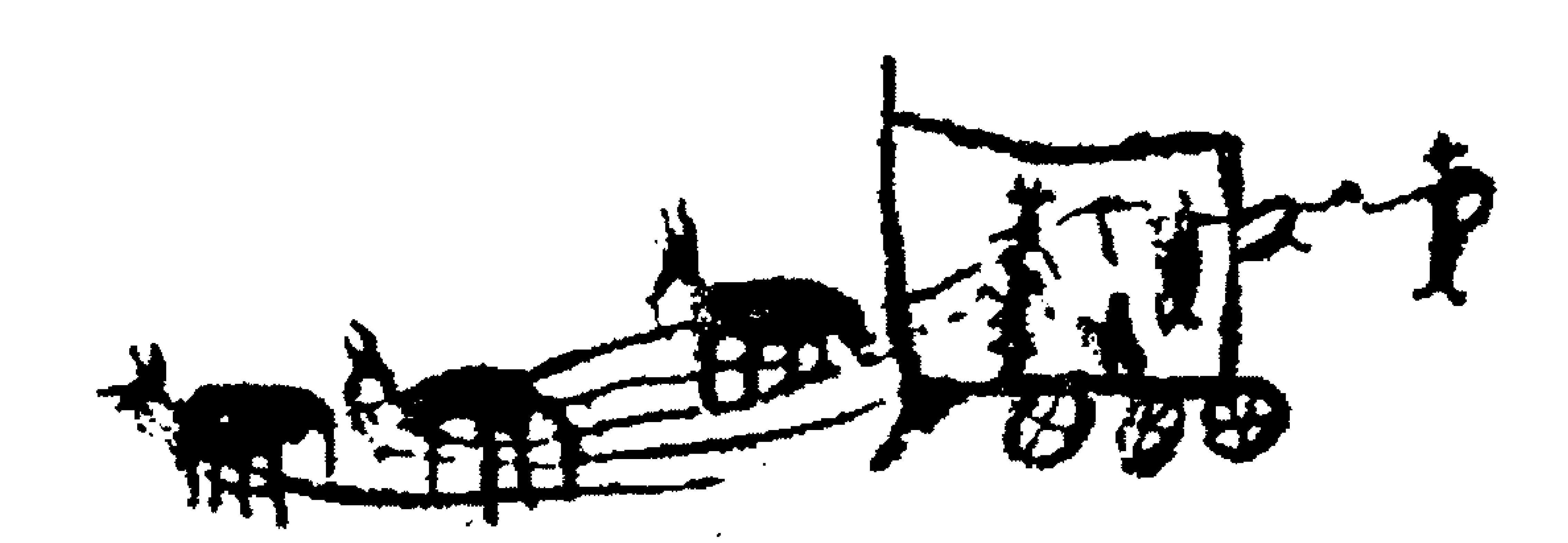
- ركوب الجمل مع سحب أحد الخيول بحبل .



- مهارة الوقوف فوق ظهر الجمال.



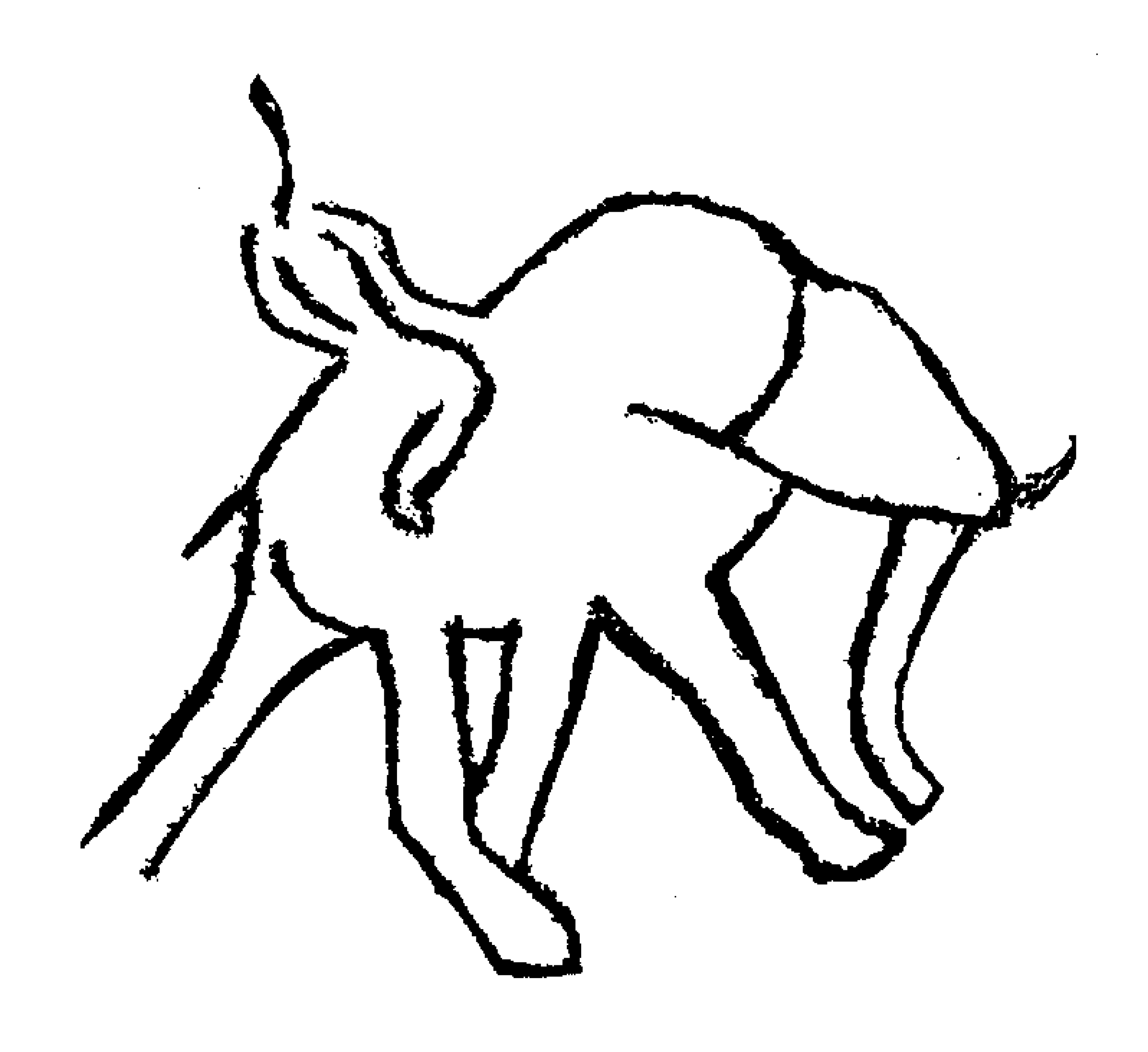
- العربات التى تجرها الخيول.



- مناظر أوربية حديثة من راكبى خيول من جنوب أفريقيا(١٥٤).



- ركوب الأفيال.



تصنيف موضوعات متنوعة للحيوان

حين تنظر إلى المناظر الصخرية في أفريقيا فإن الحيوان قاسماً مشتركاً فـــي غالبية المناظر، وهذا يتمشى مع طبيعة هذه المناظر التى تصور حياة سكان اتصفوا بالبدائية، كانت حياتهم في بداية الأمر تعتمد على الصيد وجمع الغذاء ثــم الرعـــي والزراعة ، وكل هذه المهن ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالحيوان، ولهذا الــسبب انتــشرت مناظر الحيوان في المناظر الصخرية في كافة الموضـــوعات تقريبـــاً، وفـــي هـــذه الدراسة نجد إشارة إلى الحيوان في عدة موضوعات مثل الطقوس والصيد وحركـــة الحيوان وخلافه، في حين خصصت هذه الجزئية من البحث للموضوعات التى لـــم ترتبط كثيراً بالموضوعات السابق ذكرها، ومن نماذج هذه الموضوعات :

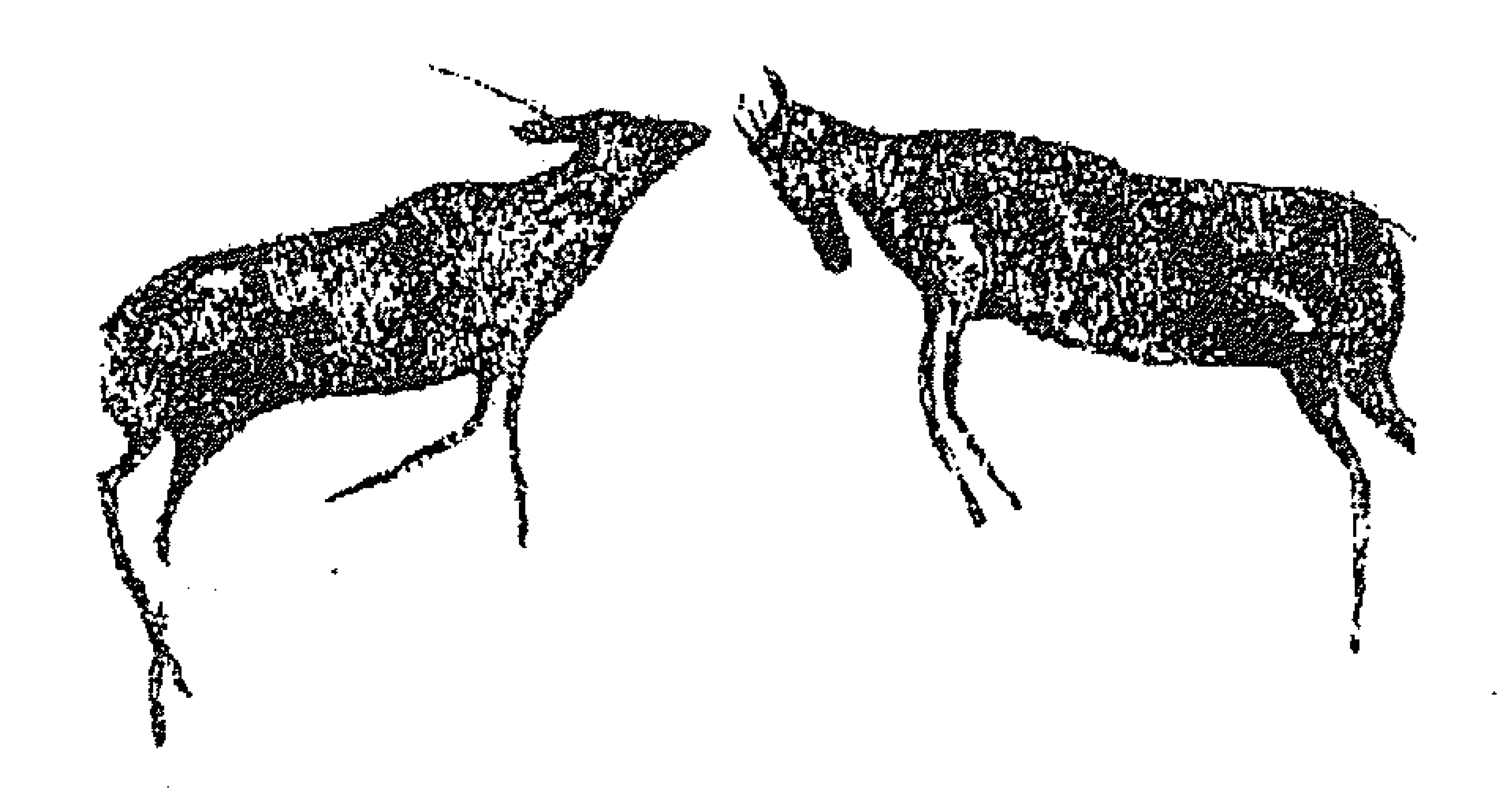
- **الزراف تأكل من أعلى الأشجار.**



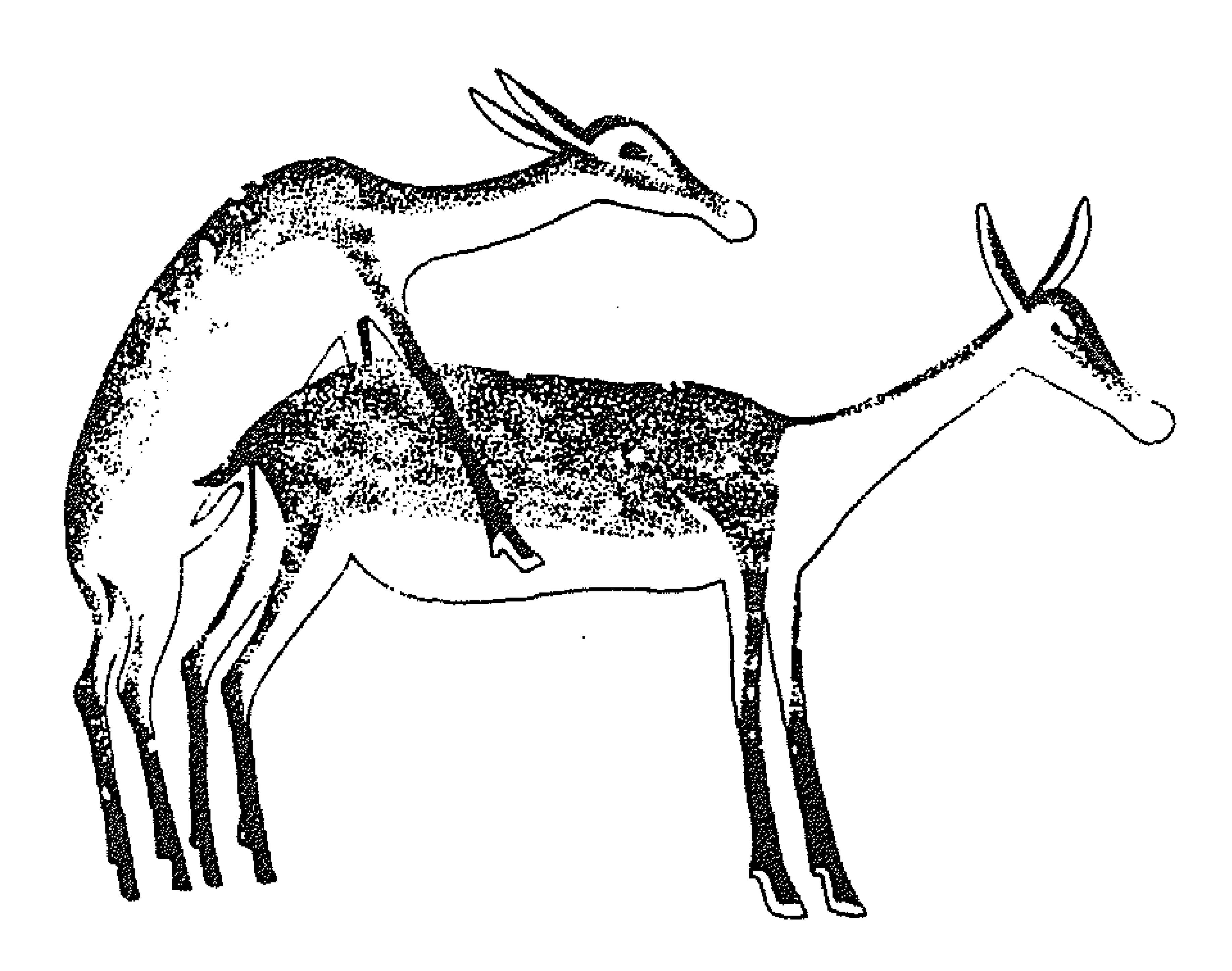
- **التقاء الحيوانات منظر من كمبري بالكيب الشمالي بجنوب أفريقيا(١٥٥).**



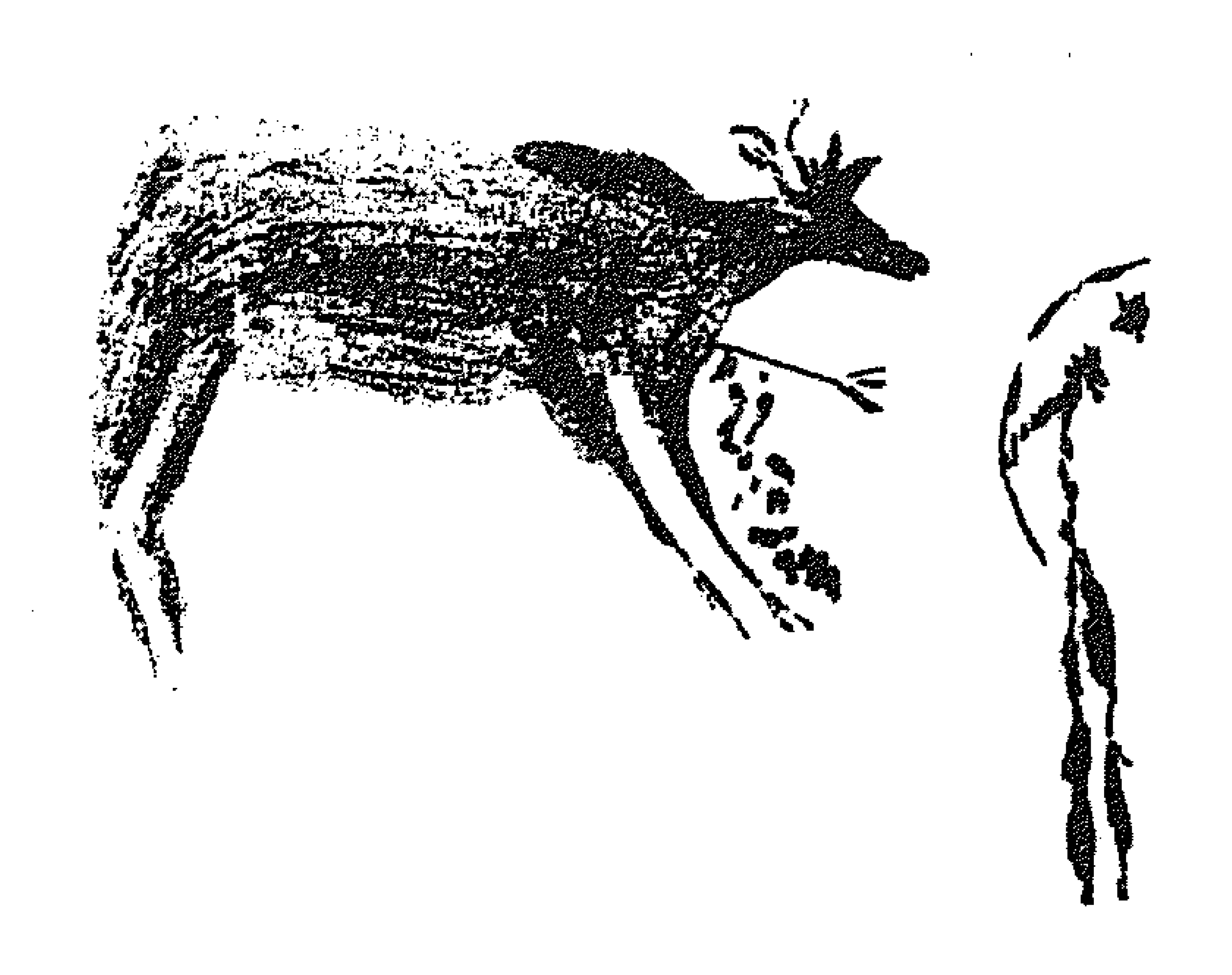
- التناحر بين الحيوانات.



- التكاثر بين الذكور والإناث (١٥٦).

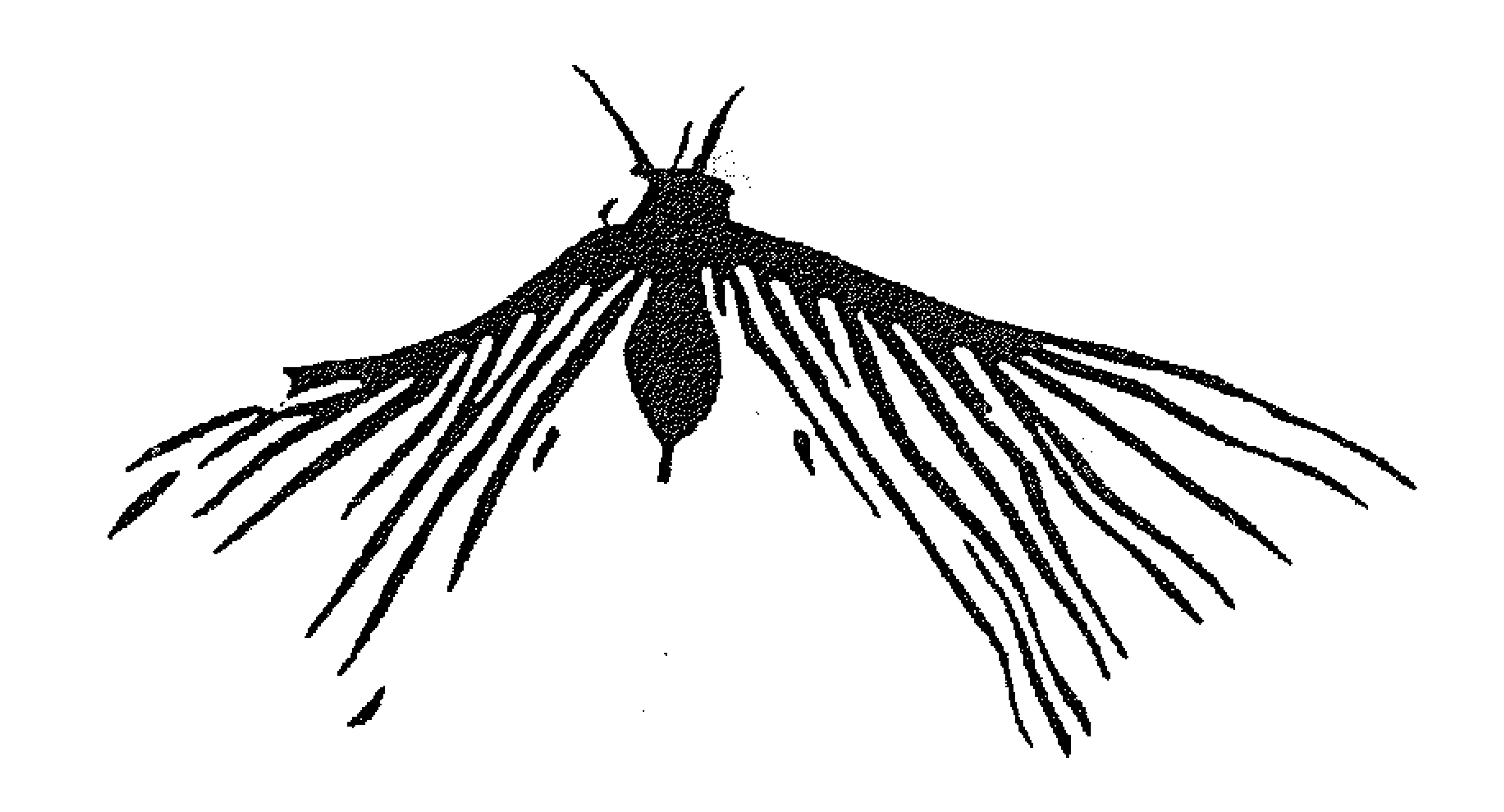


- الدماء تسيل من الحيوان بعد رميه بالسهام منظر من تنزانيا.

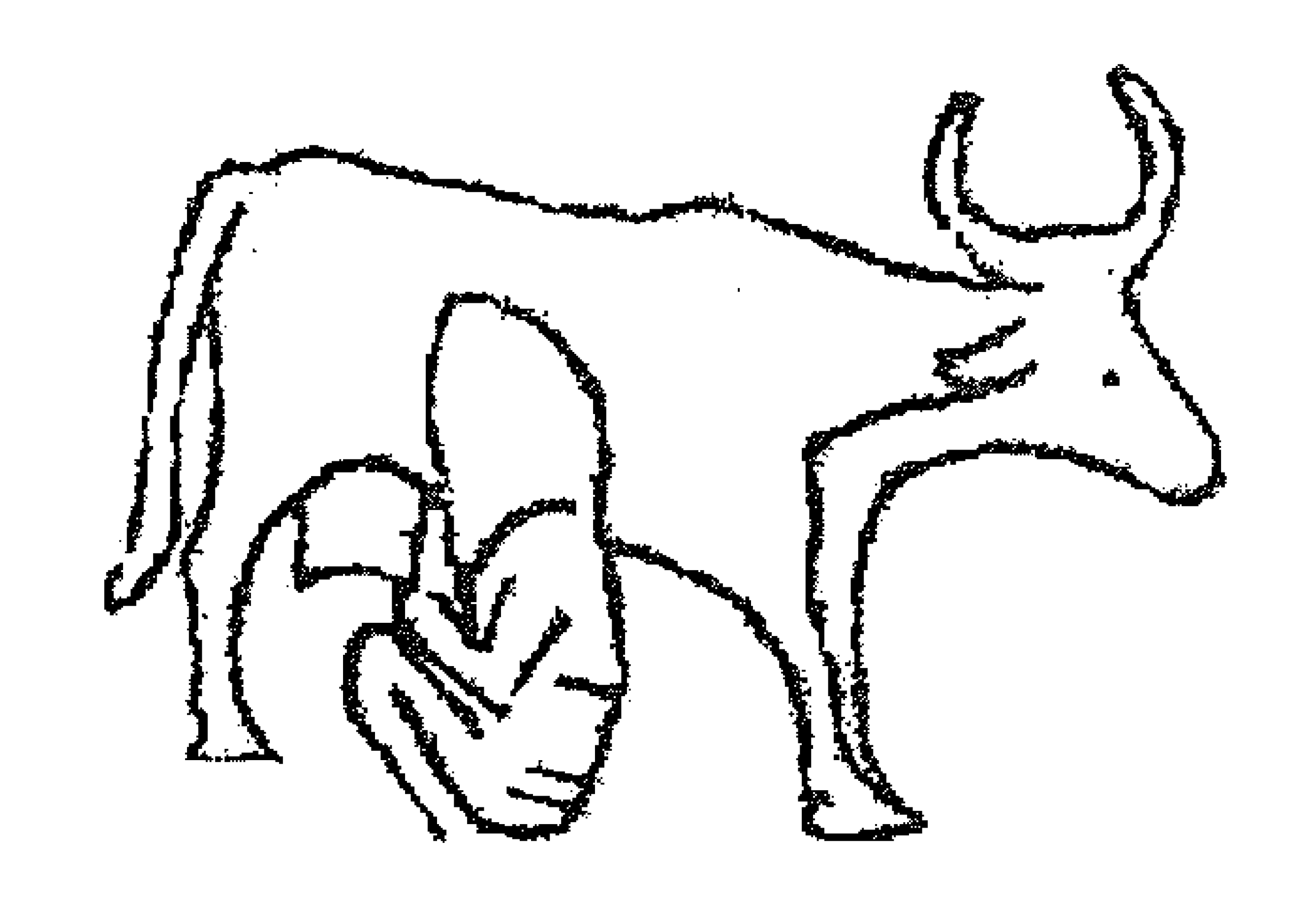


- تصوير الحشرات.

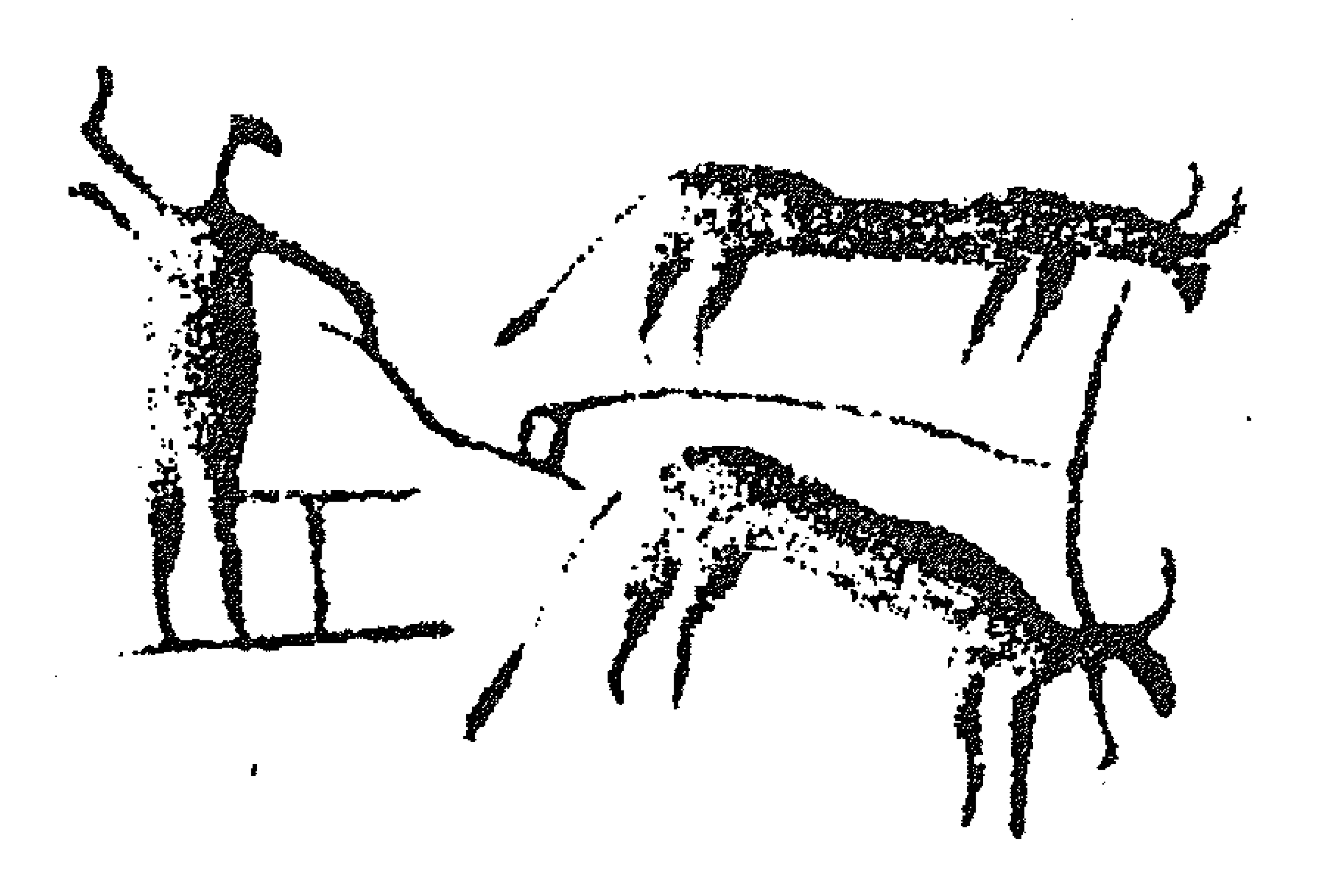
منظر من منطقة كيستيل بالأورنج الحرة بجنوب أفريقيا (١٥٧).



- حلب الماشية(١٥٨).

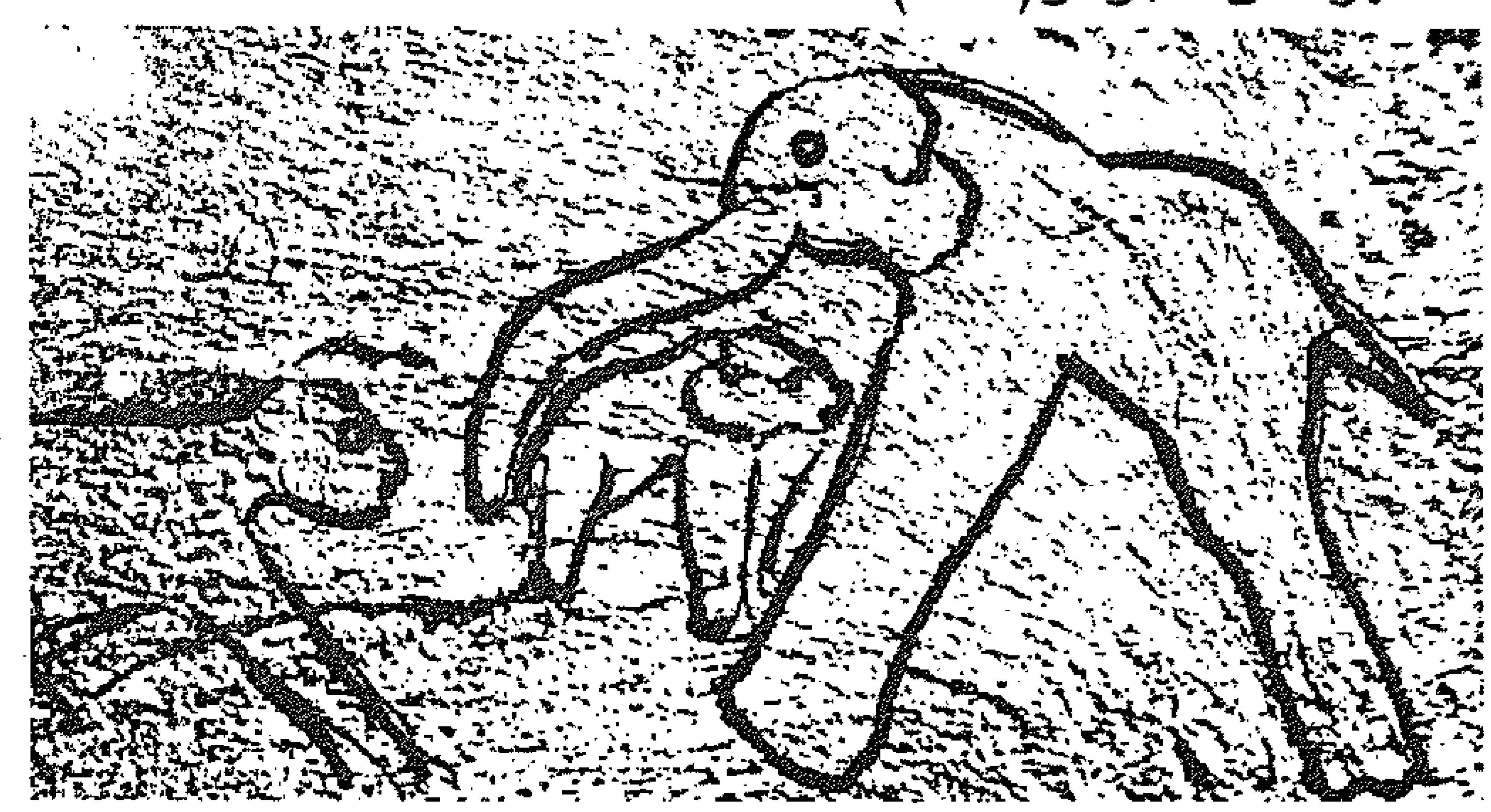


- الماشية تجر المحراث(١٥٩).

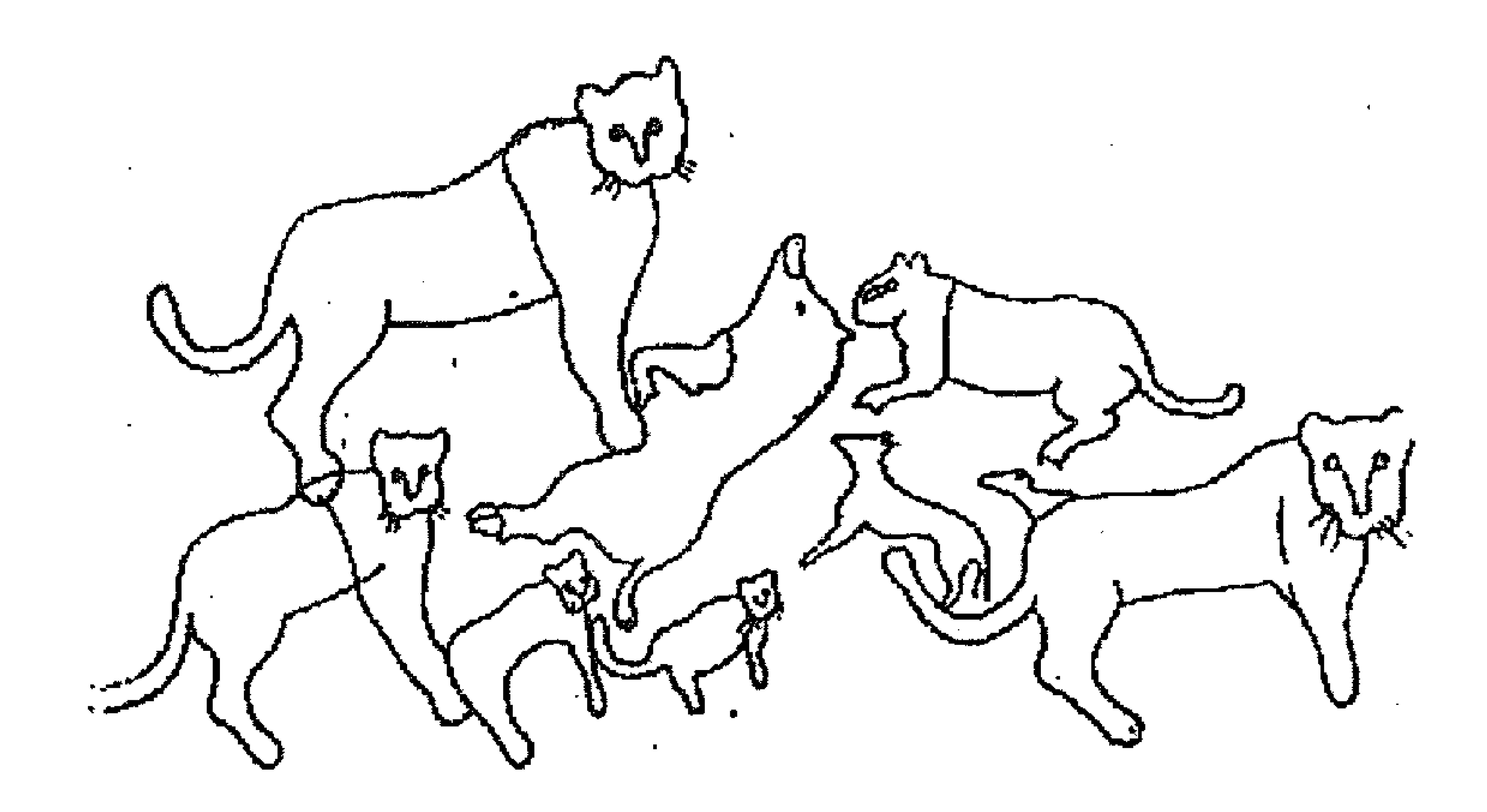


- حماية الحيوانات لصغارها من الحيوانات المفترسة:

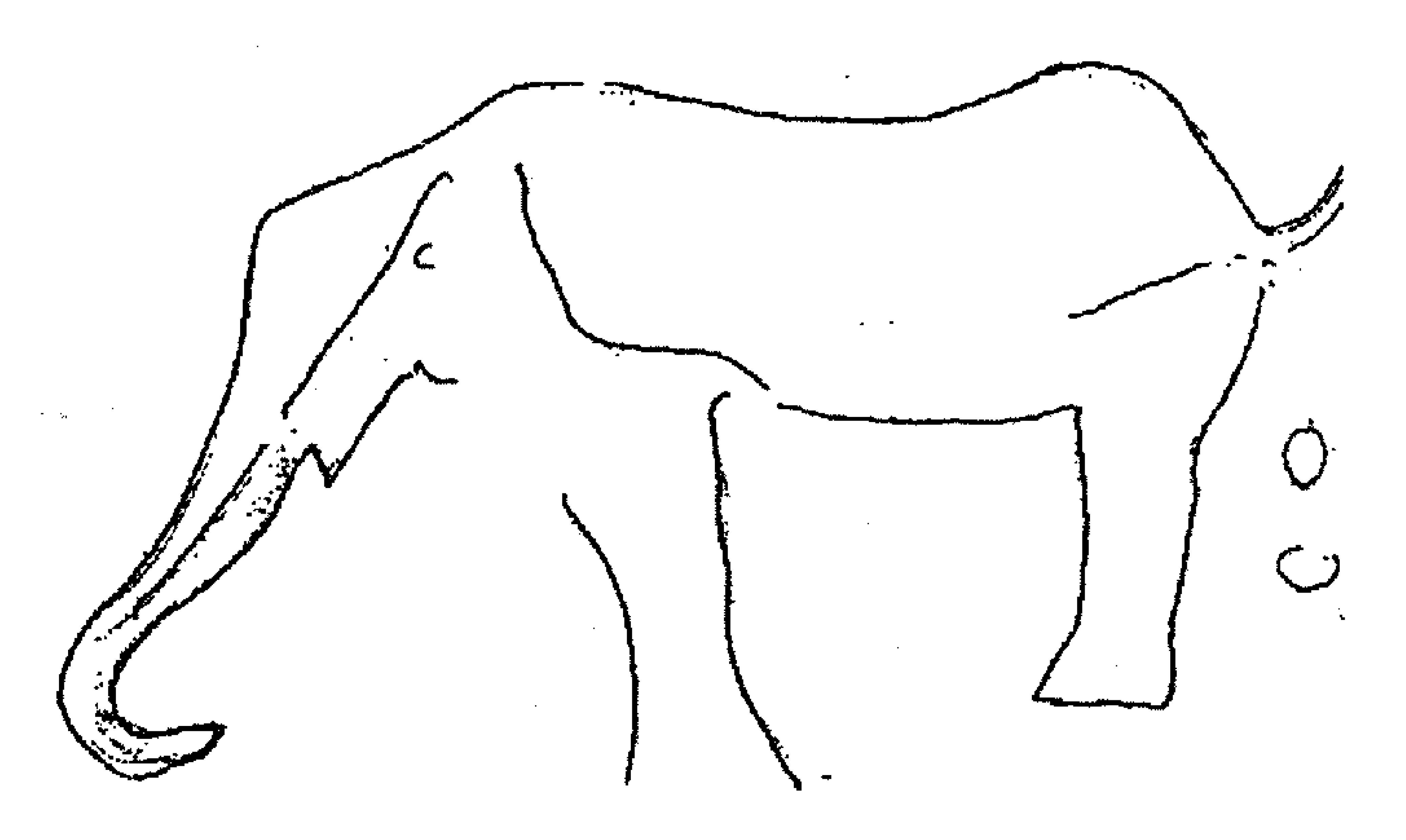
منظر ذات شهرة من الجزائر(١٦٠)



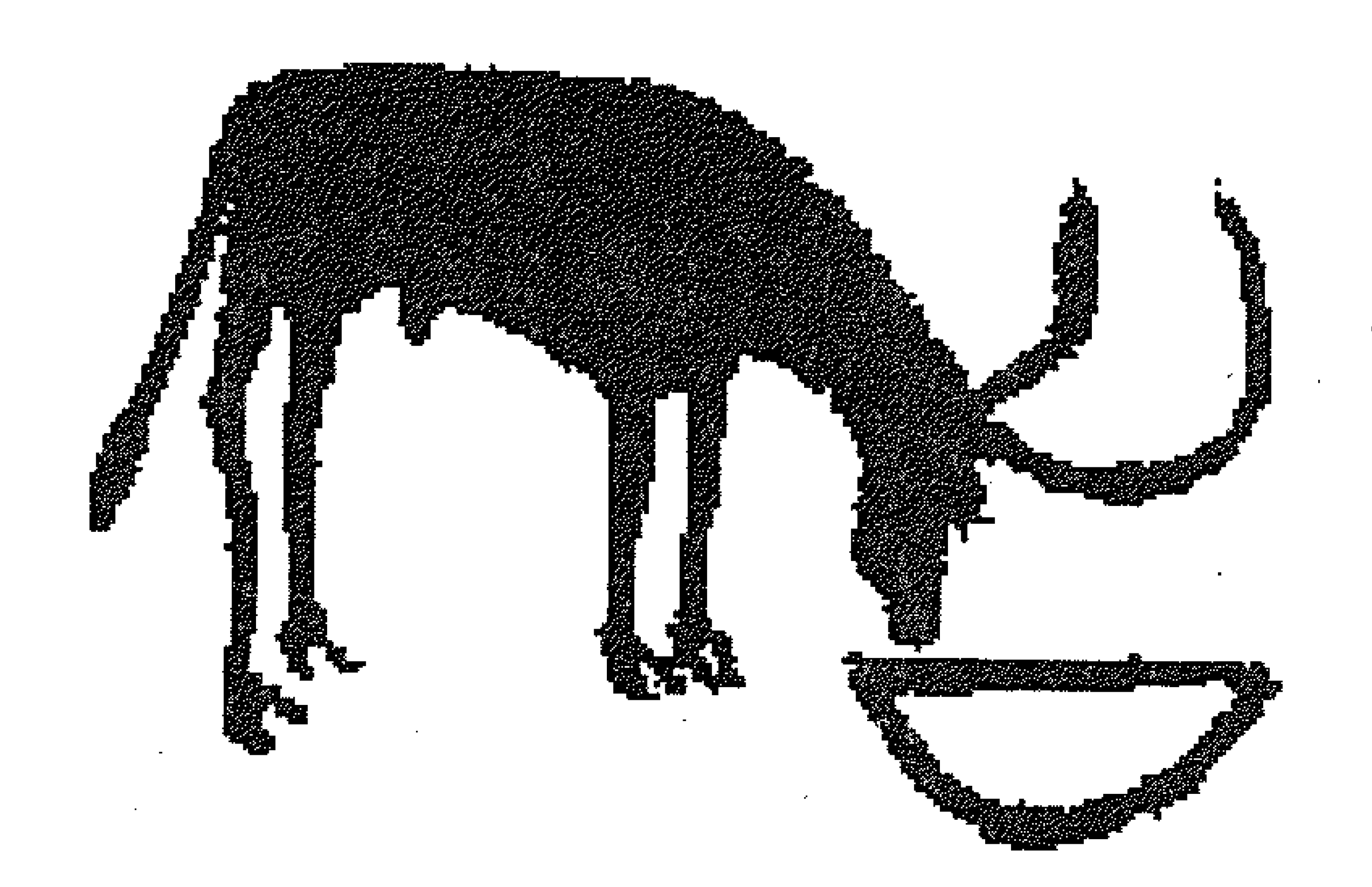
- الأسود تفترس الخنازير(١٦١).



- الحيوانات أثناء عملية الإخراج(١٦٢).



- الحيوانات تشرب من أوعية كبيرة.

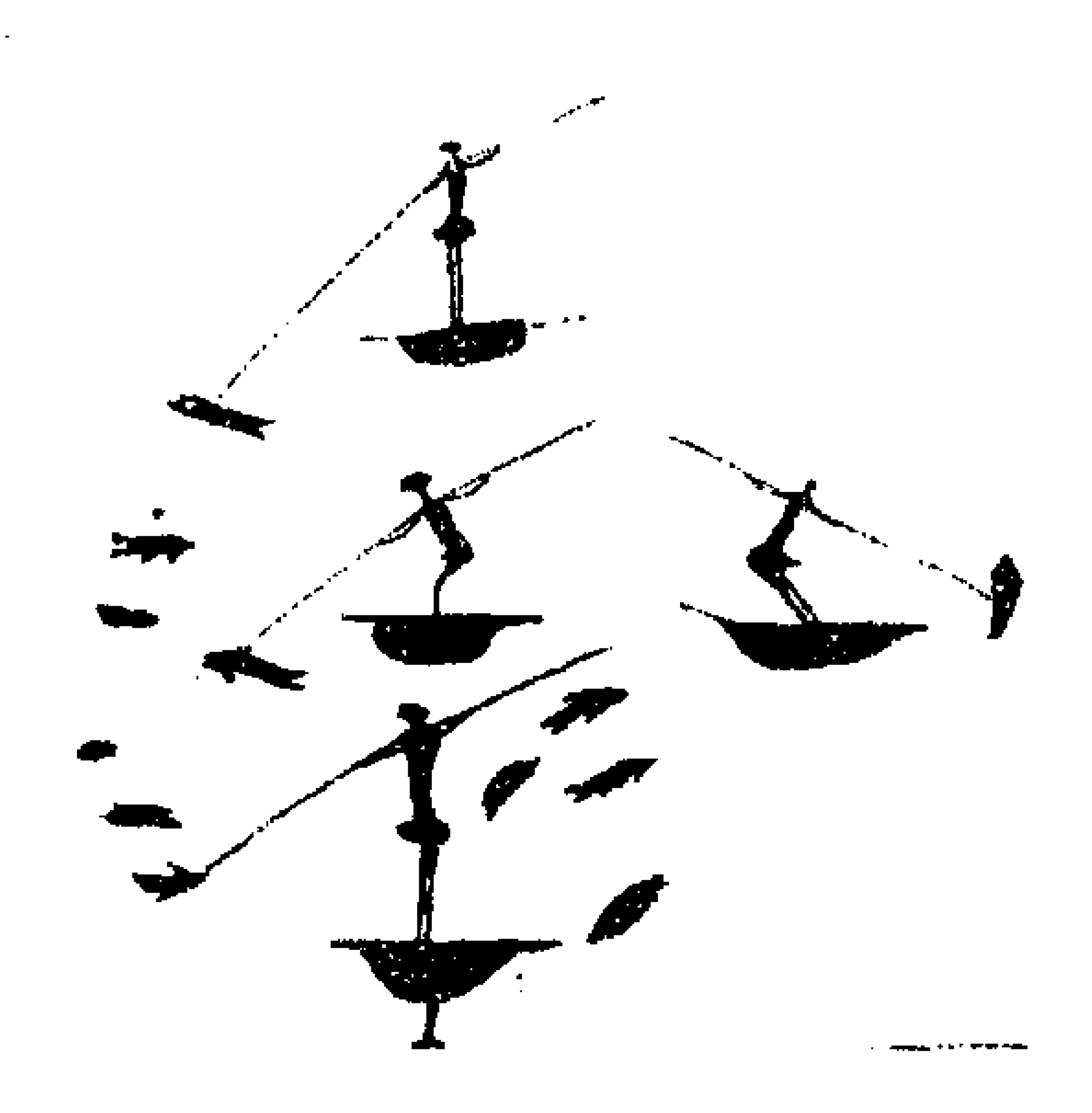


تصنيف المناظر المرتبطة بالماء (مراكب – اسماك)

لم تنتشر المناظر المرتبطة بالماء كثيرا في المناظر الـصخرية الأفريقيـة، حيث كان الاهتمام كما ذكرنا أكثر من مرة في هذا البحـث، بالمنـاظر المرتبطـة بالحيوان والطقس وممارسة الطقوس.

ولم يكن في استطاعة فناني المناظر الصخرية تصوير الماء على الرغم مـن أن المصري القديم قد عبر عن الماء بخطوط زجزاجية الشكل، ولهذا السبب نجد في إحدى رسوم جنوب أفريقيا السباح يسبح فوق مجموعة من الأسماك عوضاً عن رسم الماء، ومن خلال ما ورد من المناظر المرتبطة بالماء كان أكثرها أنتشارا الأشـكال التالية :

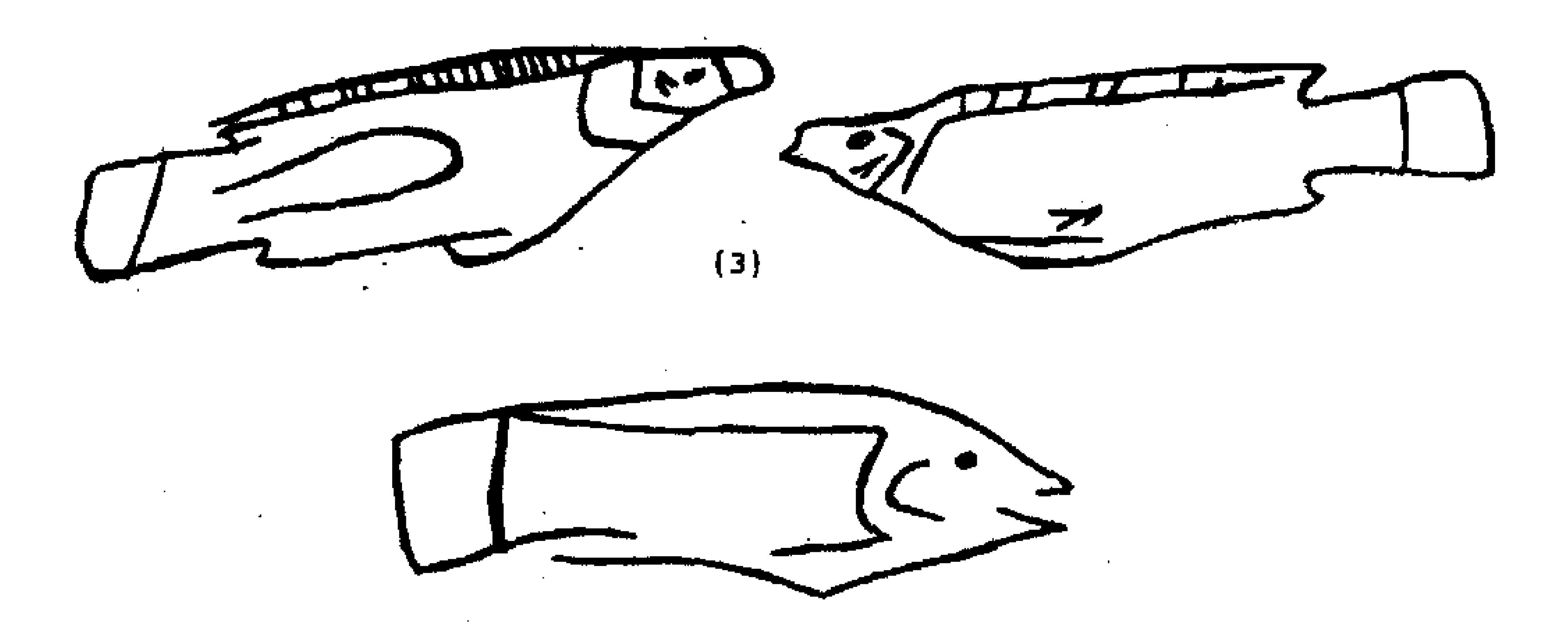
- **استخدام المراكب في طعن الأسماك كبيرة الحجم برماح طويلة (١٦٣).**



- **استخدام المراكب في صراعات مسلحة(١٦٤).**

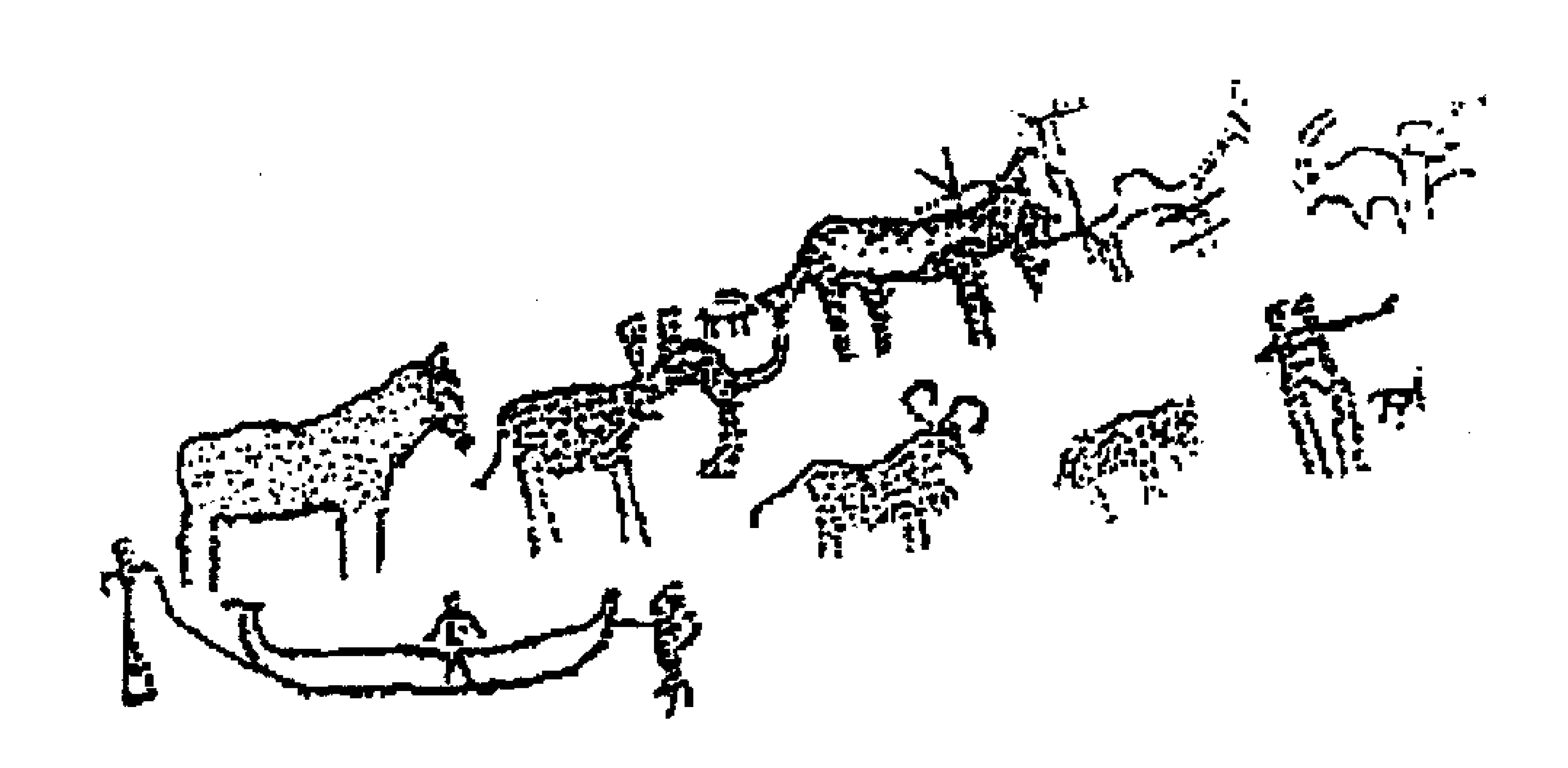


- نقوش الأسماك (١٦٥).



- معبر المصنوعة من الحبال :

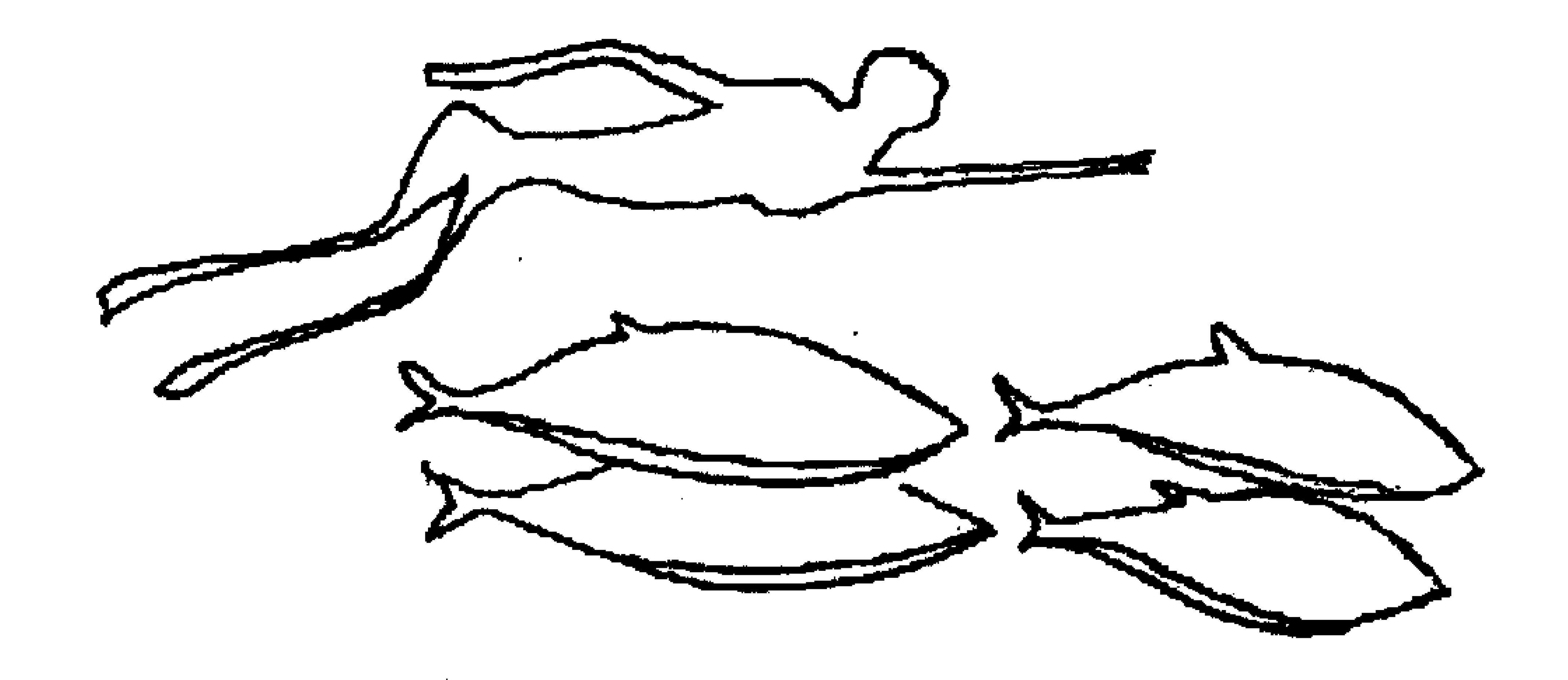
Rope bridge لعبور الأنهار أو المجاري المائية منظر نادر من ملجأ Junction بإقليم كوازولو ناتال (١٦٦).



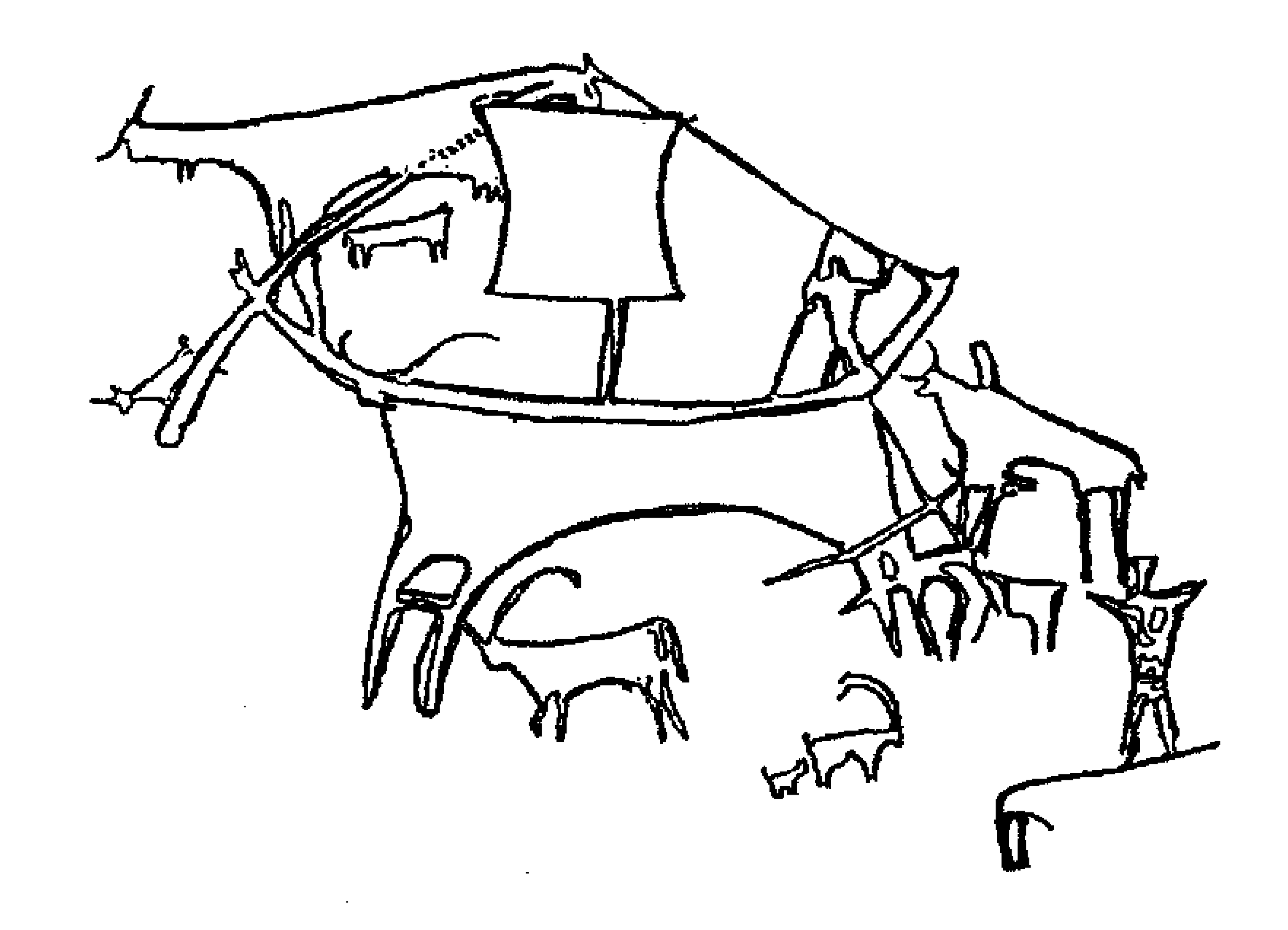
- اسراب الدرافيل (١٦٧).



- السباحة في البحر (١٦٨).



- المراكب ذات الشراع(١٦٩).



- السلال المخروطية الشكل لصيد الاسماك في المياه الضحلة(١٧٠).

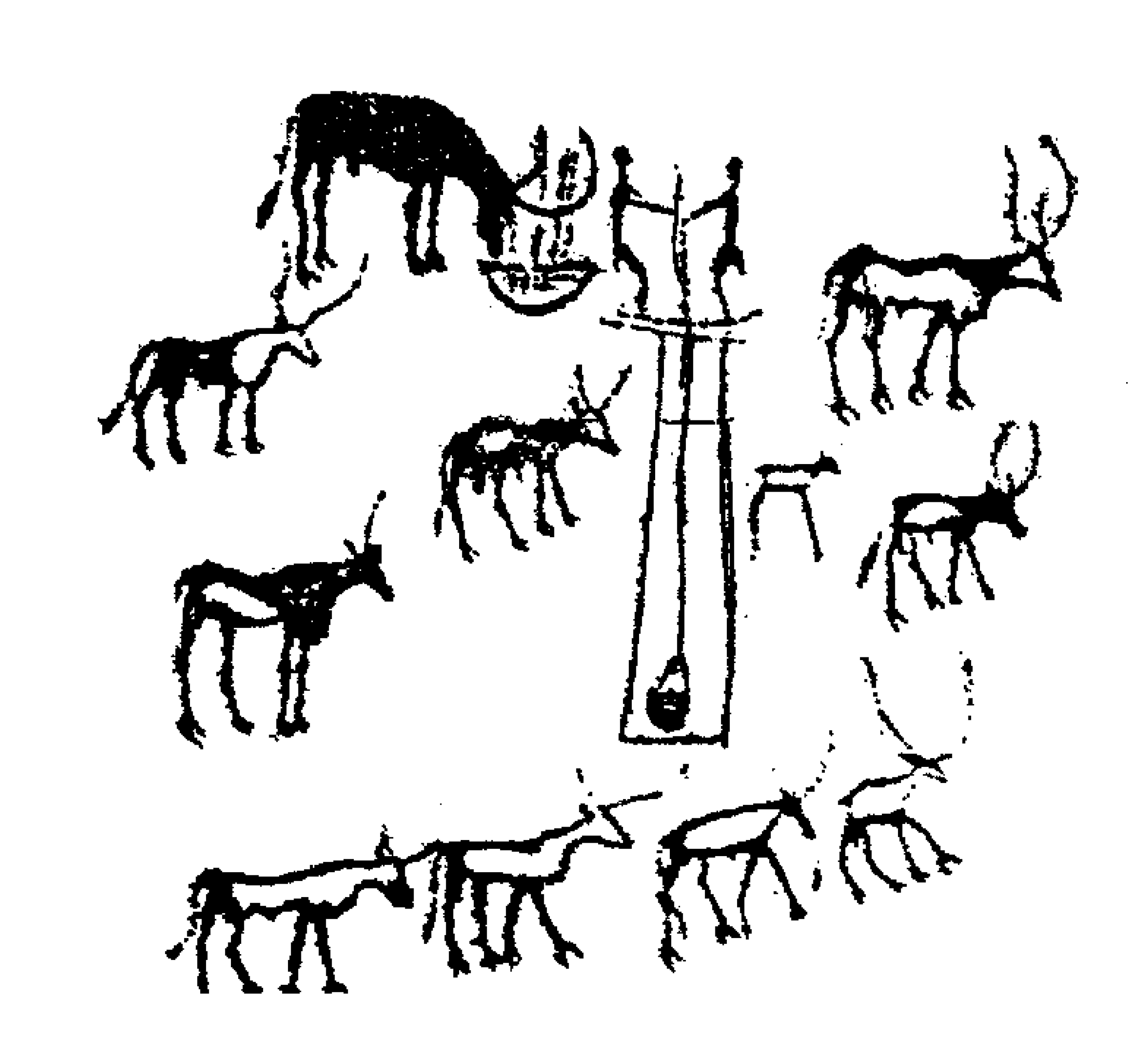


- مجموعة أشكال تشبه الحرف Y

يعتقد بأنها سلال لصيد الأسماك (١٧١).



- استخراج الماء من الآبار.



تصنيف الأشكال الطبيعية والنباتية والهندسية والزخرفية

تحتوي المناظر الصخرية في أفريقيا على العديد من الاشكال والمناظر التي ترتبط بالطبيعة والتضاريس والنبات، وهي مناظر تكاد تكون نادرة أو قليلة، في حين تعددت المناظر الهندسية والتي يندرج بعضها تحت أشكالاً معروفة مثل الدوائر والخطوط بأنواعها والأشكال البيضاوية، هذا بالأضافة إلى العديد من الأشكال من تجهل الغرض منها، ولكن يمكن اعتبارها من الأشكال الزخرفية وقد حاول الباحث عرض أكبر قدر ممكن من هذه الأشكال ونلاحظ أن الكثير منها غير مرتبط بعناصر آدمية أو حيوانية وأن كانت المناظر الدائرية والحلزونية ترتبط في بعض الأحيان على الأرجح بمناظر طقسية .

ان الدارس للأشكال الهندسية ضمن المناظر الصخرية عليه ان يراعى بعض المصطلحات مثل:

- **خط مستقيم:**

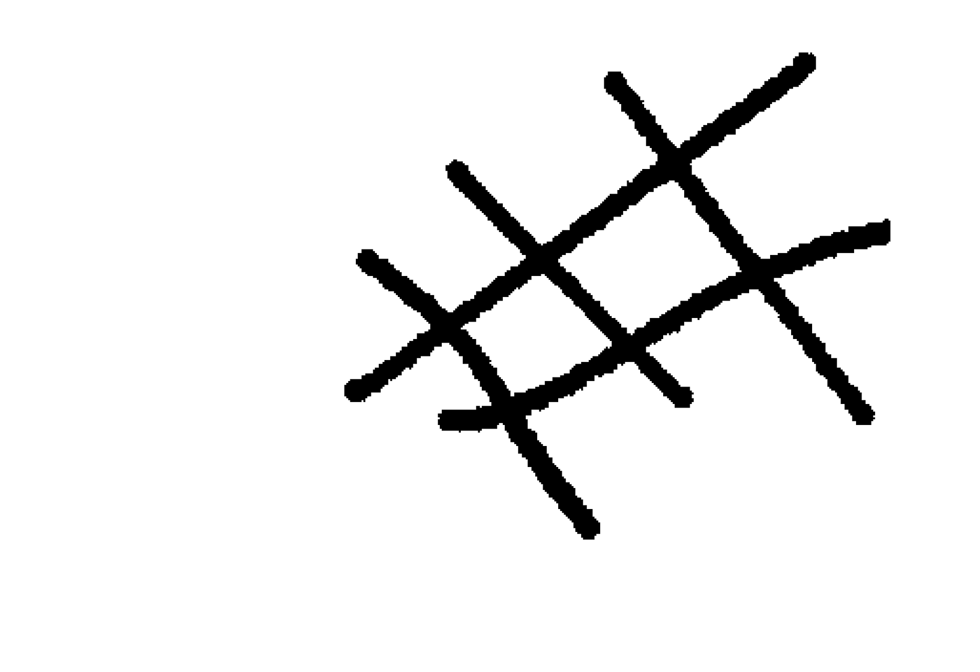
وله ثلاث اوضاع ، افقى – رأسى– مائل ويرتبط بالخط تحديد سمكه، وهذا السمك قد يحدد بالقياس، وان موضوع رفع اوو سماكة الخط فهو امر نسبى، يعتمد على رأى الباحث بناءً على مقارنته لخطوط عدة مناظر يدرسها.

- **خط منحنى.**



- **خط مستقيم منكسر.**

- خطوط مستقيمة متقاطعة.



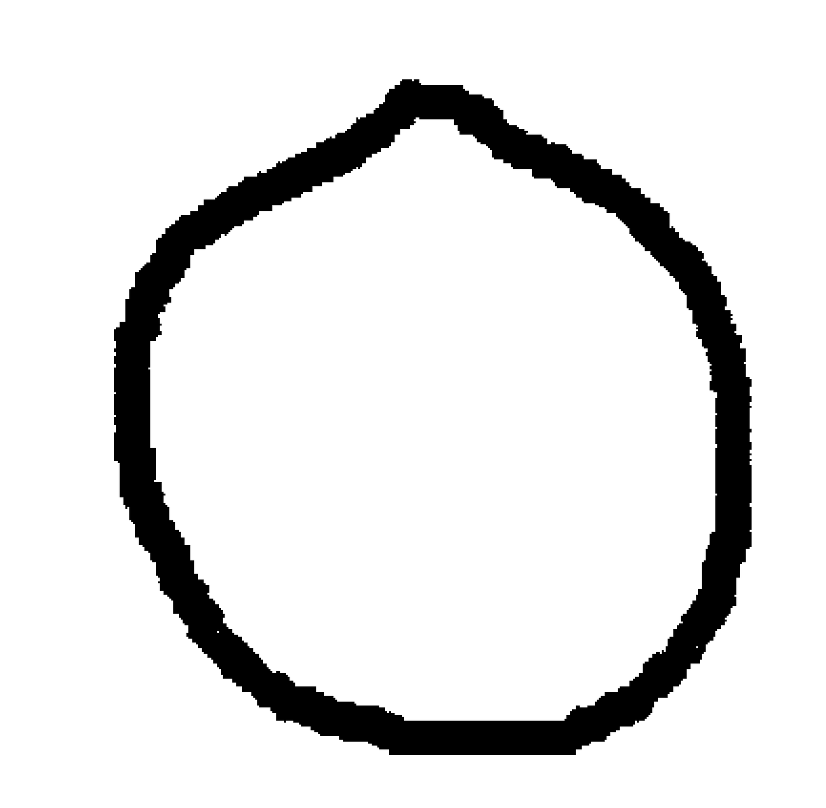
- خط متموج.



- خط حلزونى.

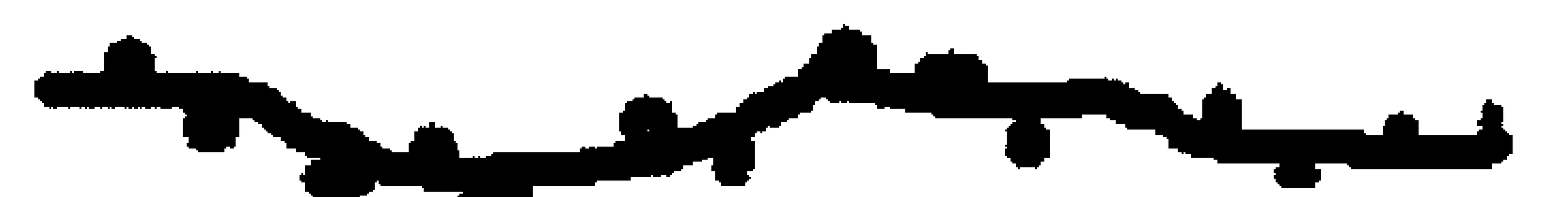


- خط دائرى.



- خط متقطع.

- خط ترتبط به أو يتخلله مجموعة من الدوائر الصغيرة، وهذا ما نجده كثيرا فى المناظر الطقسية بجنوب افريقيا.



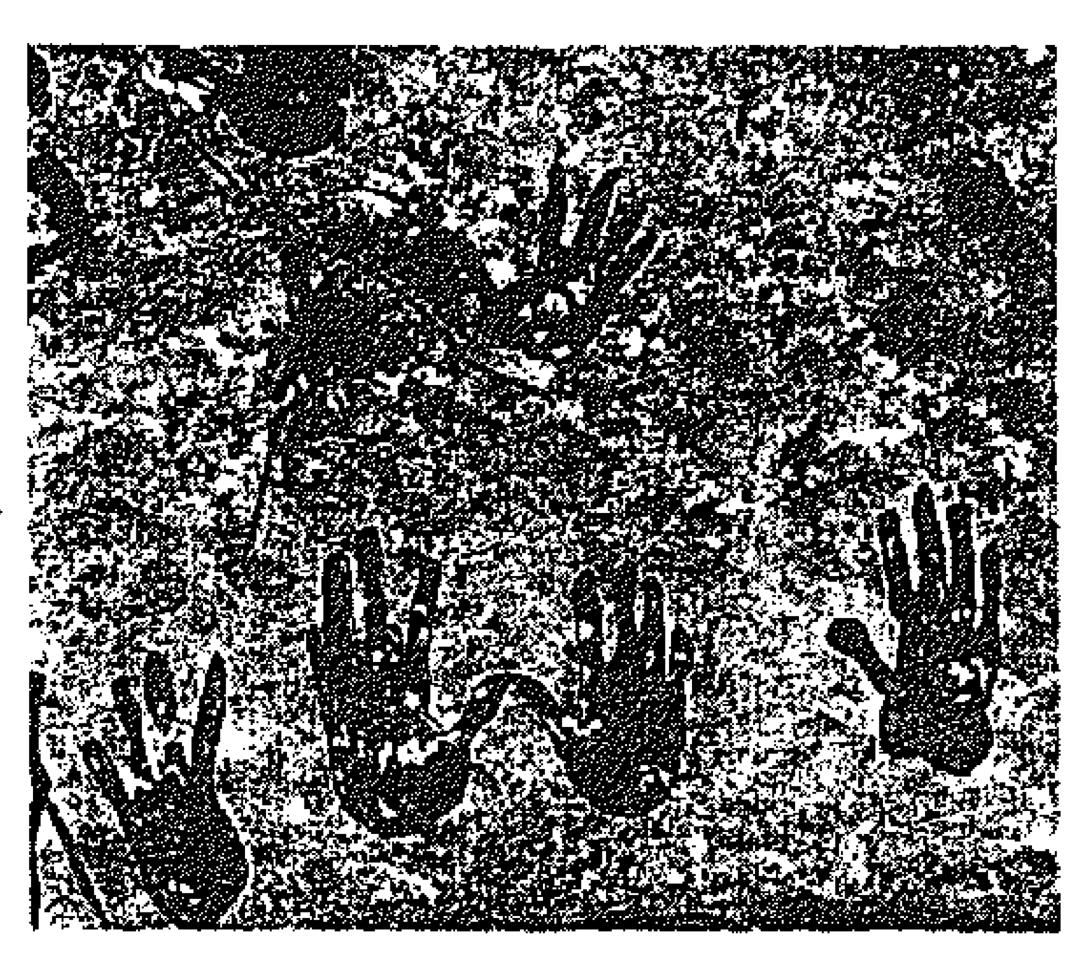
اما الاشكال الهندسية الاخرى مثل المثلث والمربــع والمــستطيل والمعــين والدائرة فهذه الاشكال تاتى غالبا غير مكتملة الاضلاع، ذات زاوايا غيــر دقيقــة،

فالفنان هنا بدائى لايعرف معنى الادوات الهندسية ولهذا يجب على الباحـــث عنـــد تصنيف هذه المناظر بان يذكر بان المنظر محل الدراسة " عنصرشبه مستطيل" او " شبه مربع" او شبه دائرة" ومن هذه النماذج فى المناظر الصخرية

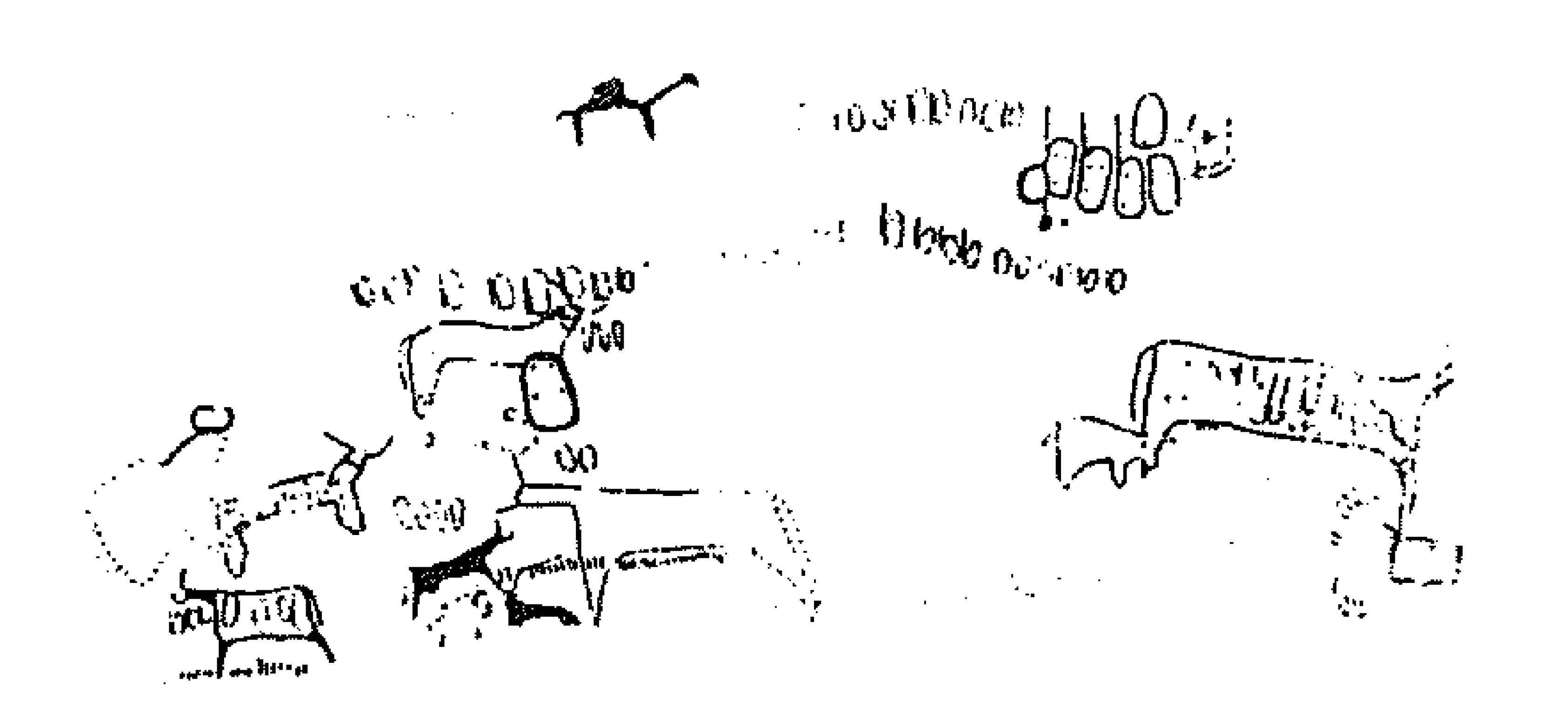
- **شكل حلزوني بسيط.**



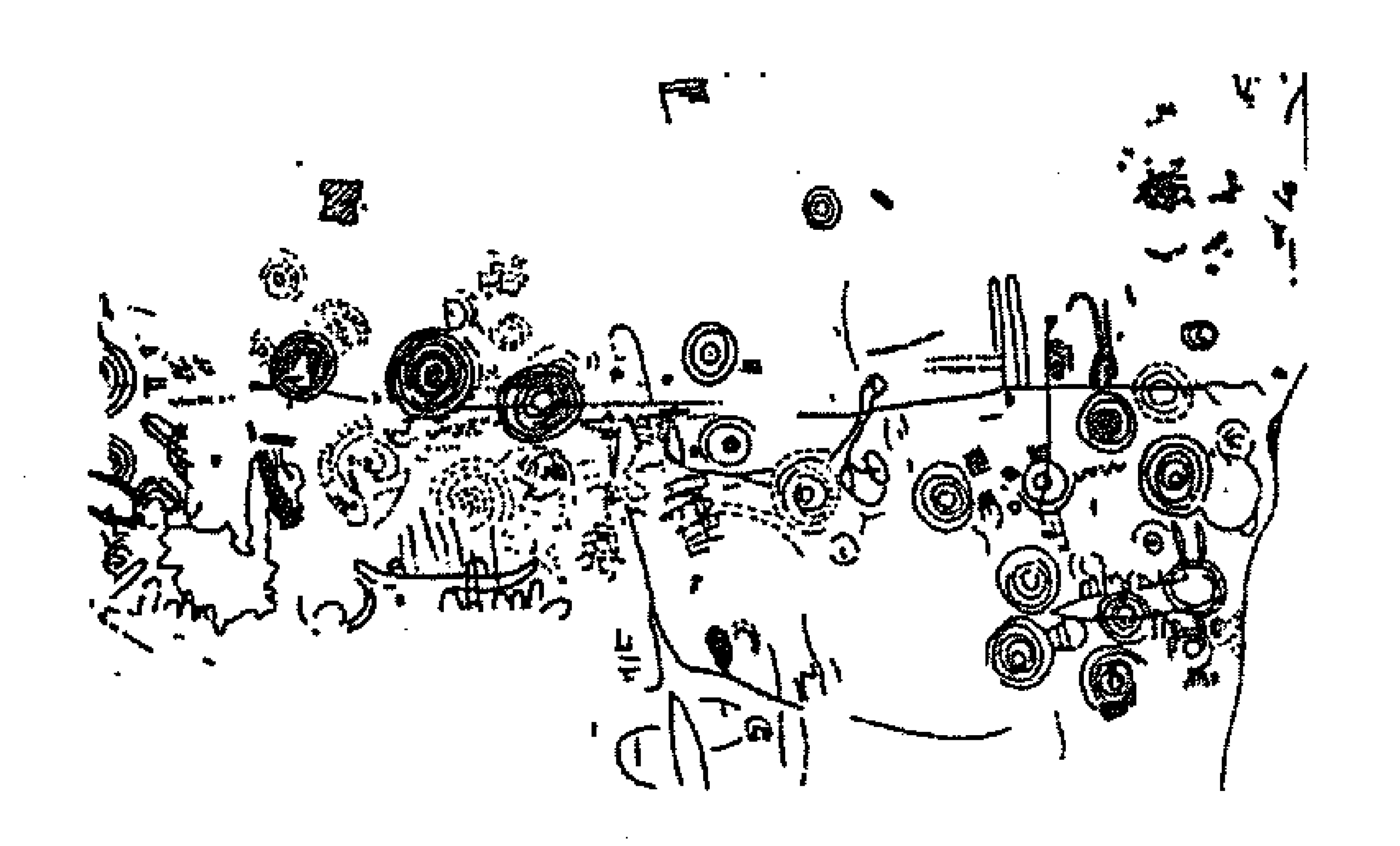
- **بصمات اليد والقدم.**



- **زخرفة على شكل شبه مستطيل.**



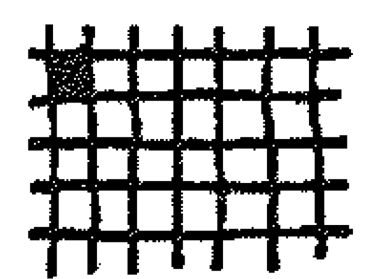
- **زخرفة على شكل شبه مربع.**
- **دوائر مزدوجة.**



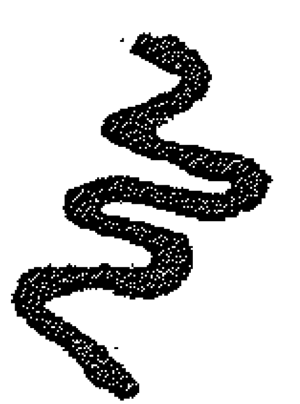
- دوائر عديدة داخل بعضها البعض



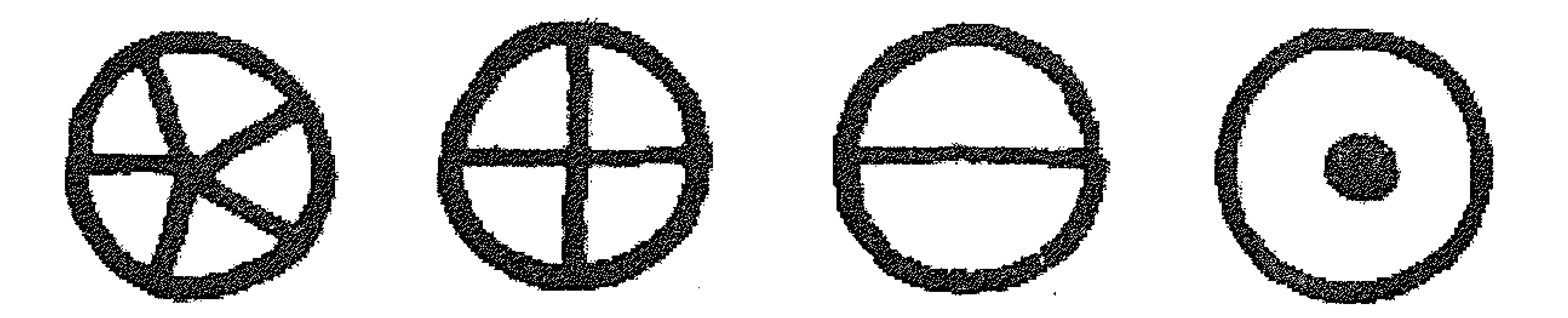
- خطوط متوازية متقاطعة تحصر بينها مربعات أو مستطيلات.



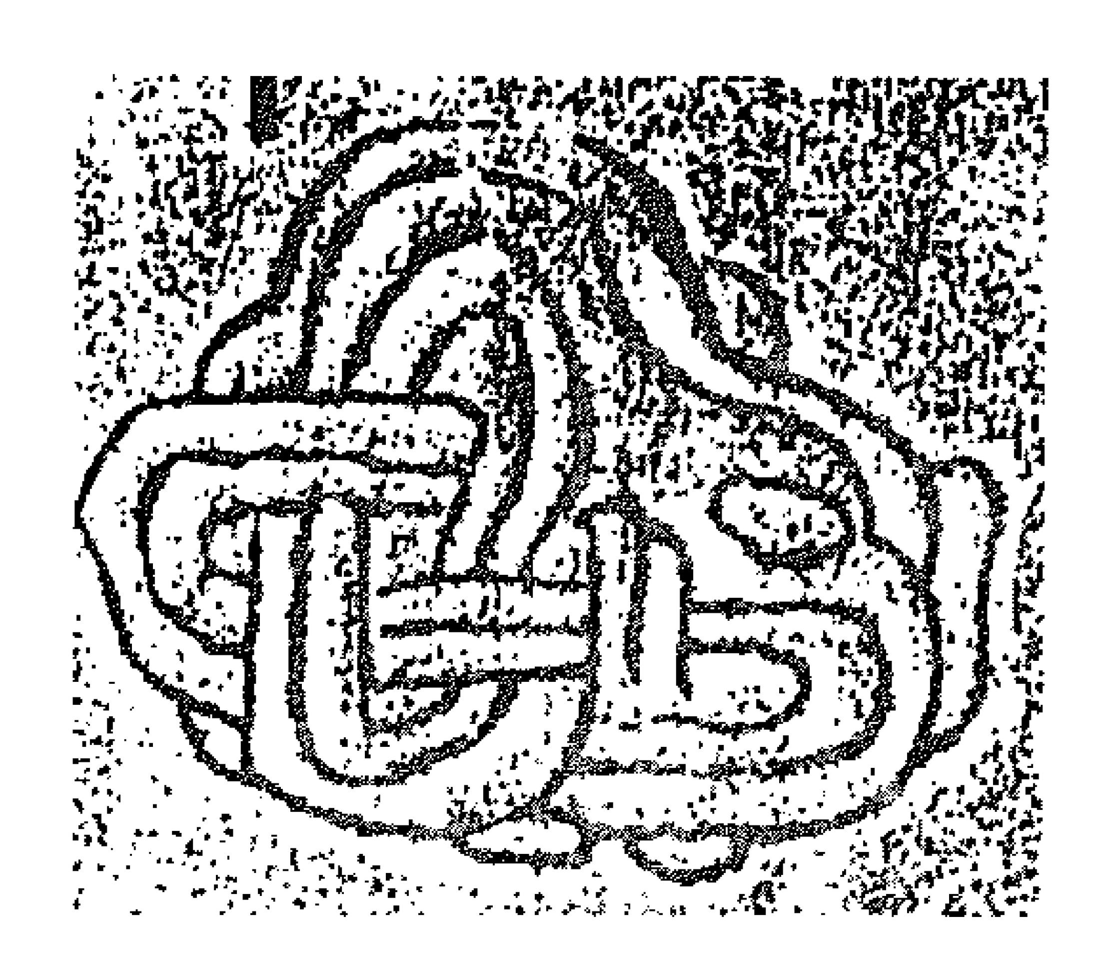
- شكل ثعبانى.



- وحدات زخرفية على شكل دوائر بداخلها نقطة او نقاط او يقسمها خط او تحتوى على خطوط متقاطعة او نقطة مشعة بمركزها.



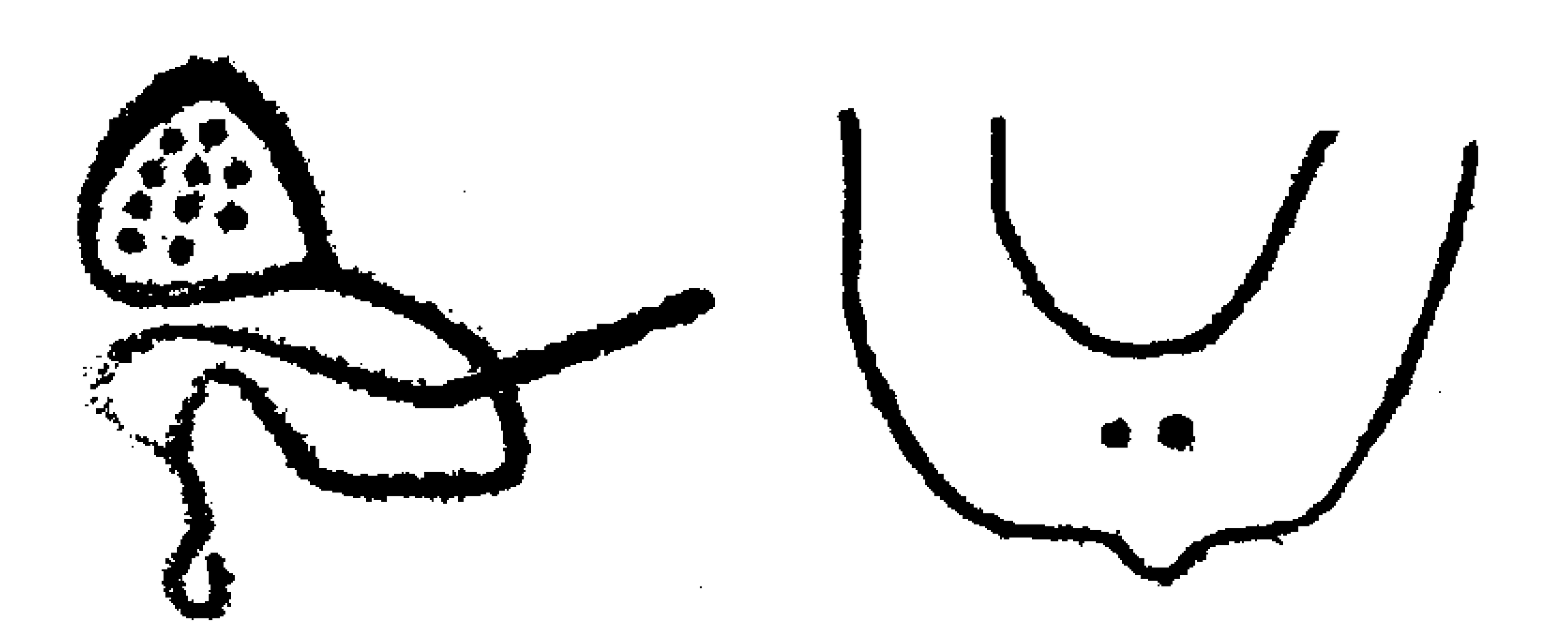
- وحدت زخرفية نفذت بنظام التدفير.



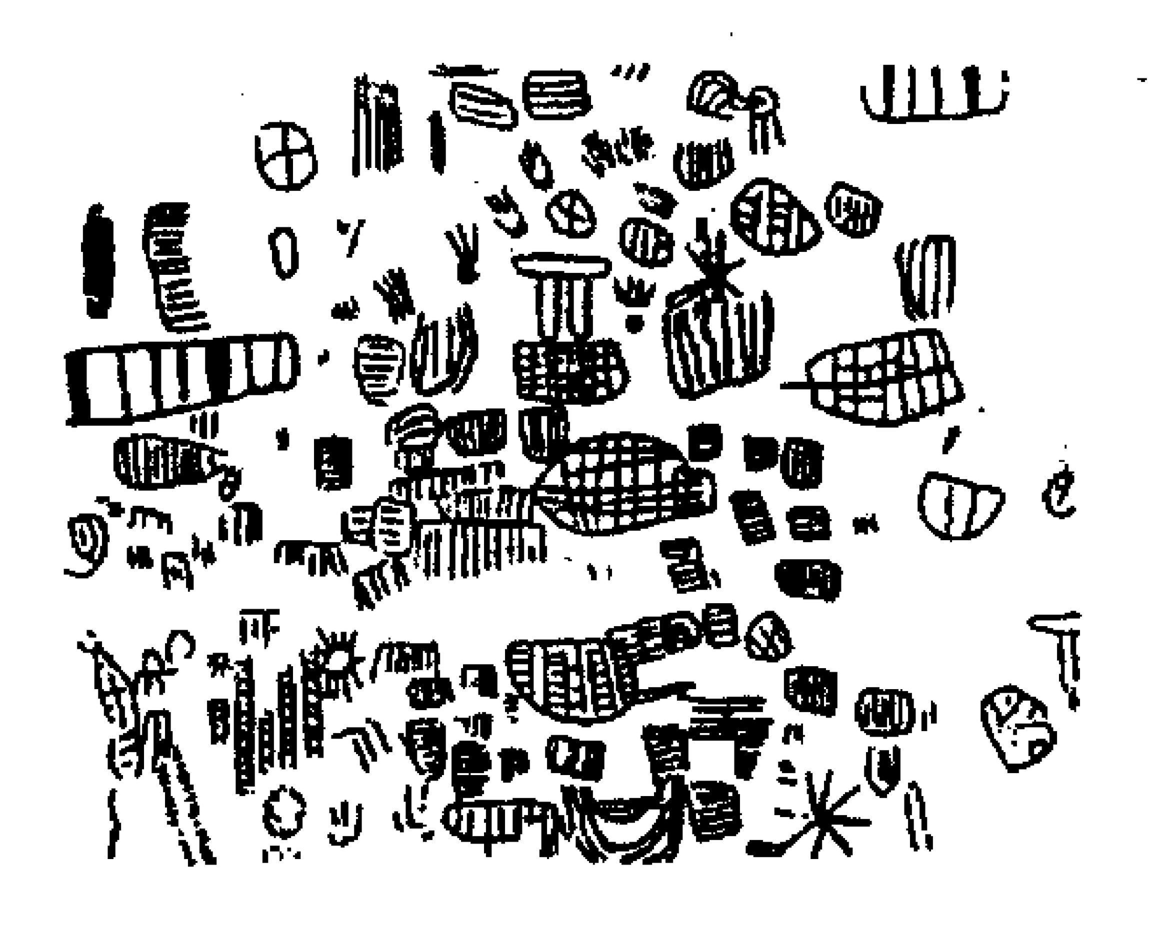
- وحدة زخرافية تعتمد فى بنائها على التكرار.



- اشكال بدون معنى.



- وحدت زخرفية تتخذ شكل شبه مربع او مستطيل ملئت بخطوط متوازية ، أو متقاطعة.



- خطوط منحنية متوازية تمثل هذه الوجوه الافريقية خلية نحل..



وبالاضافة الى الاشكال الهندسية فان الاشكال الزخرفية يكتنفها ايضا الكثير من المشاكل عند تصنفها وايجاد المصطلح المناسب لتوصفها.

ولتجنب الدارس لهذه المشاكل فعليه ان يلاحظ ان الاشكال الزخرفية الموجودة فى المناظر الصخرية هى وحدة تزينيةأوحدة زخرفية بغض النظر عن المعنى الذى يقصده الفنان من رسمها على الصخر والذى كان عنده العديد من العناصر عند تشكيل العمل الفنى كالخط واللون والملمس والكتلة والوزن والاتزان و الانبثاق والتكرار، وفى المناظر البدائية على الصخر فان الفنان لا يهتم بكل هذه العناصر فهو وان كان قد راعى الخط واللون والانبثاق والتكرار، فقد اهمل العناصر الاخرى.

وفى هذا الاطار فان الشكل الزخرفى فى المناظر الصخرية ، يجب ان يعرف من قبل الباحث بأنه وحدة زخرفية، وهذه الوحدة لها بناء داخلى، وهنا نجد تنوعاً فى وحدة البناء الداخلى للوحدات الزخرفية فى افريقيا، وقد نجد هذه الوحدة يتكون بنائها من نقطة او انبثاق من خط أو خطوط مستقيمة متوازية أو متقاطعة تحصر بينها مربعات أو مستطيلات أو معينات.

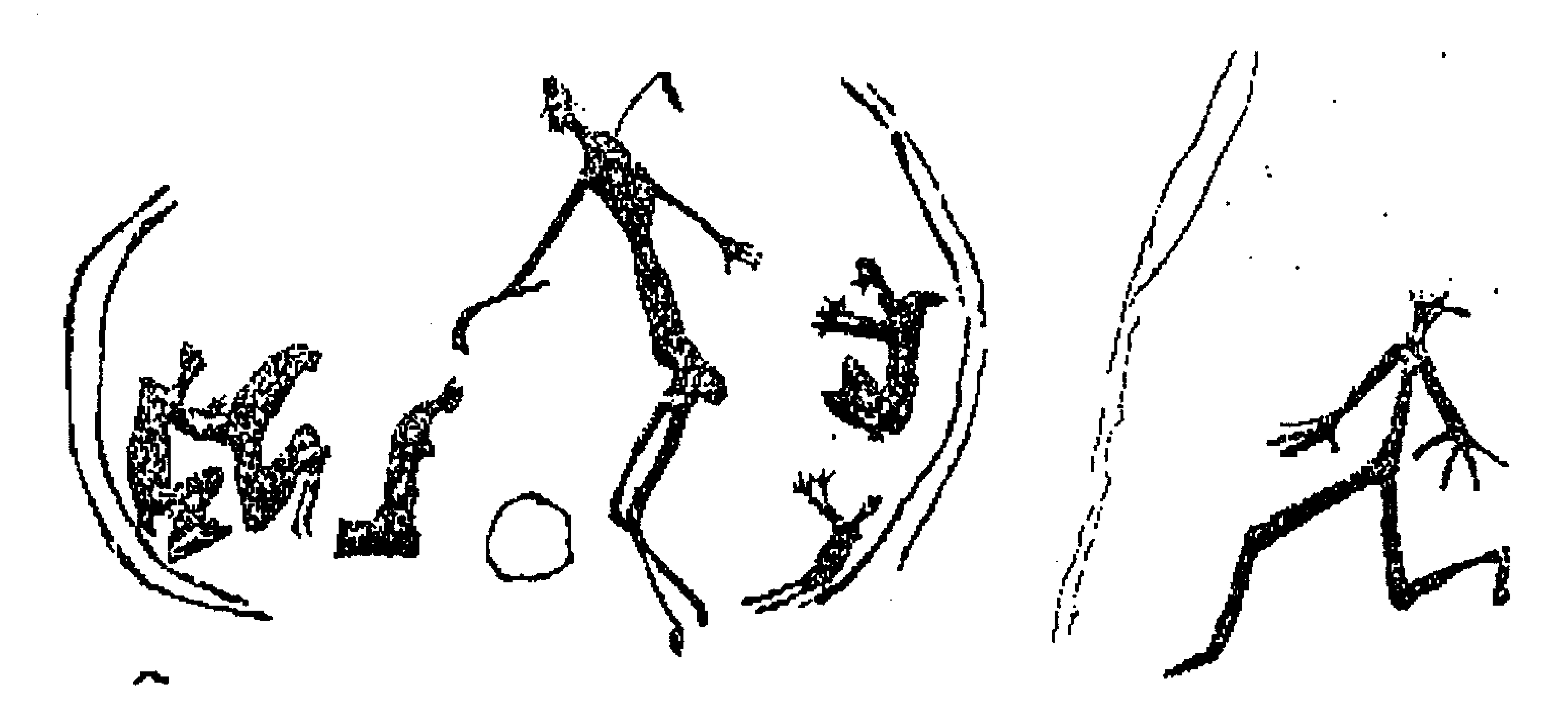
ونظراً لان معظم الاشكال الزخرفية فى المناظر الصخرية لا تخض غالبا لقواعد الفن فيمكن وصفها بانها " بناء زخرفى عشوائى" غير مستند لوحدة بناء عام ، وعلى الباحث تصنيف المنظر فى ضوء ماذكر هنا.

توصيف مناظر التركيبات الأصطناعية *Man made Structures*

ونعني بالتركيبات الاصطناعية ما شيده السكان القدامى وسكان ما قبل التاريخ في أفريقيا وحاولوا تصويره على الصخور ، وهذه المناظر قليلة بشكل عام حيث كان التركيز على الأشكال الأدمية والحيوانات ومناظر الصيد والطقوس بشكل أساسي ومن خلال ما صور على الصخر من هذه التركيبات نجد الآتي :-

- السياج Fence (١٧٢):

ويظهر السياج بالعديد من مناطق المناظر الصخرية محيطاً بأشخاص أو حيوان، أو بعض متعلقات السكان.

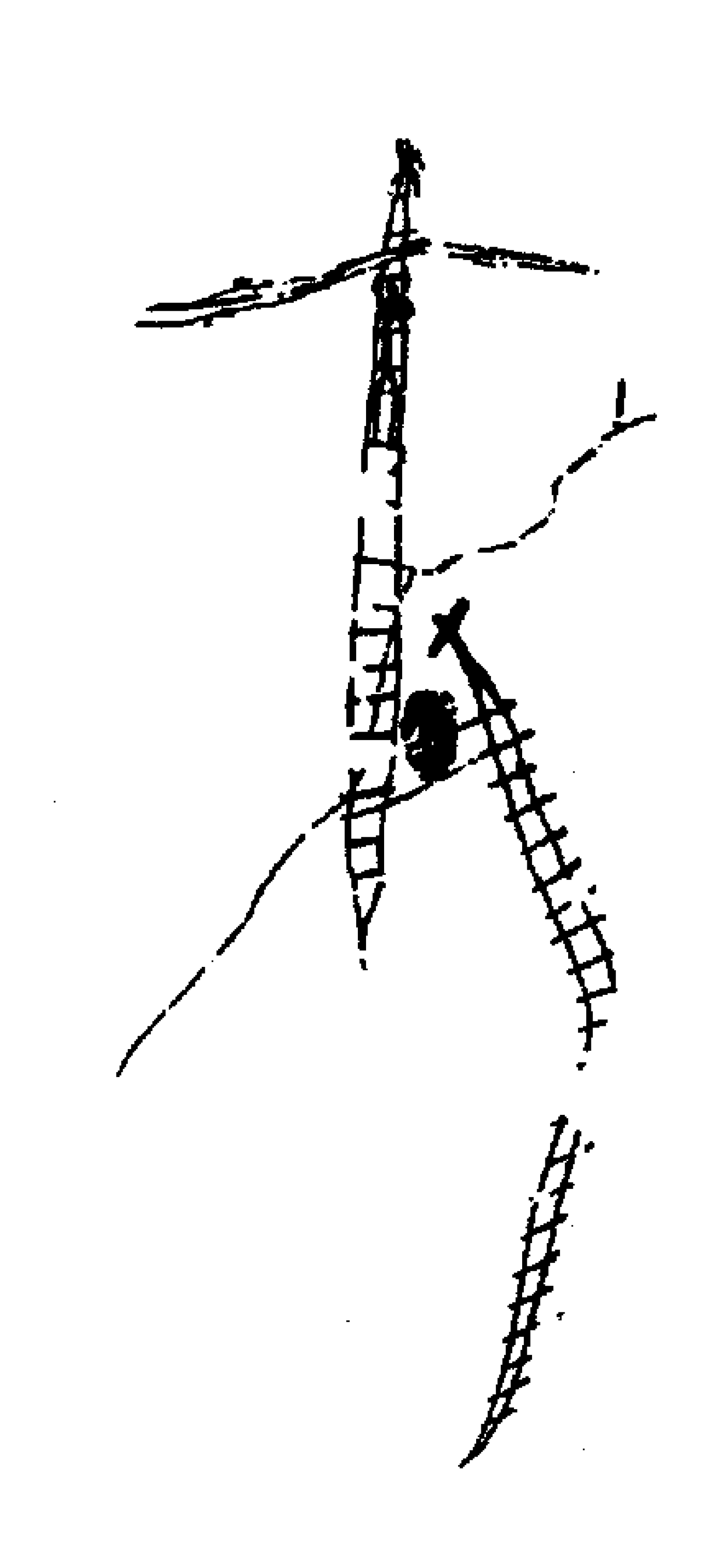


- المقابر Grave :

ونميزها بسياج يحيط ببعض الأشخاص وقد وجدت نماذج منها في منطقة Nededema Gorge بجنوب أفريقيا ، ومنها نماذج في ليبيا(١٧٣).

- السلالم Lader:

ويتم تميزها من خلال وجود قائمين أو حبلين يحصران بينهما درجات، وترتبط السلالم غالبا بمناظر الحصول على شمع العسل من الخلايا الموجودة بالصخور.



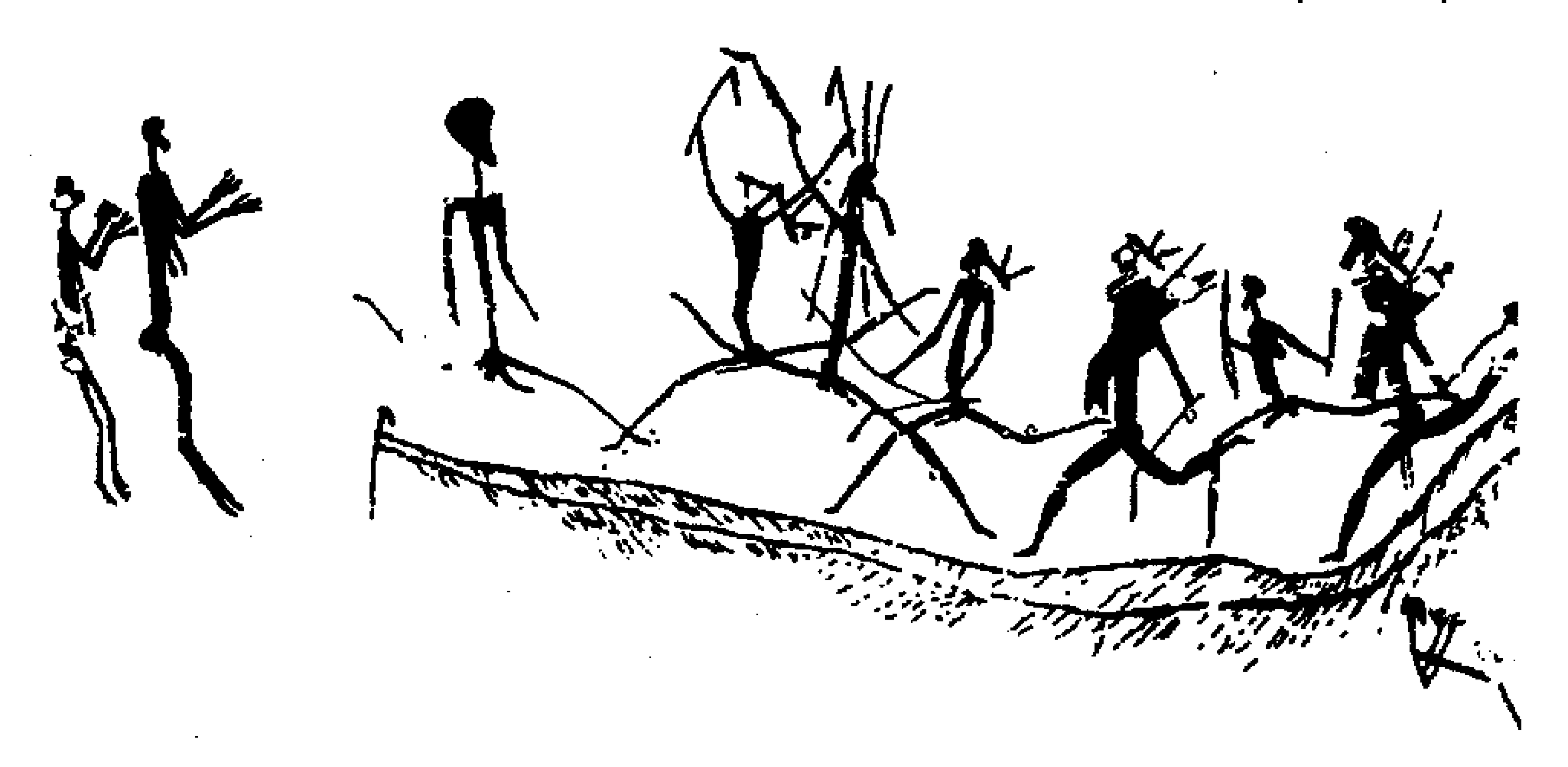
- الأكواخ Hut :

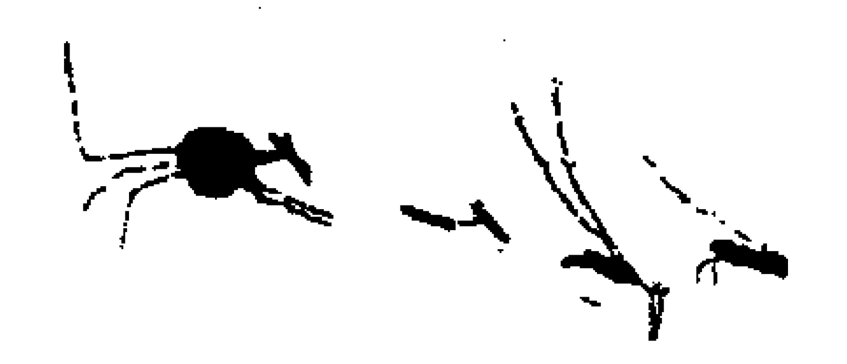
ويمكن تميزها بأشكال شبه دائرة فوق خط الأرضية أو بدونه تعلوا أشخاصاً يجلسون أسفلها .



- **كوبرى من الحبال**

وتظهر الكباري من عدة حبال تعبر غالباً نهراً ربط في ضفتيه طرفا الحبل ويعبر عليه أشخاص(١٧٤)





ونضيف إلى التركيبات الاصطناعية عناصر أخرى أشرنا إليها في مواضع أخرى من البحث مثل المراكب وفخاخ صيد الأسماك وفخ صيد الحيوان وتجهيزات استخراج الماء من الأبار .

- **آبار المياه (قد أشارنا إليها من قبل).**

الآثار المكتشفة في مواقع المناظر الصخرية

أشرنا في أكثر من موقع بهذا البحث للأماكن التى عاش فيها السكان في أفريقيا القديمة والتى تكاد تنحصر في الكهوف والملاجئ الصخرية بالإضافة إلى السكن بجوار الشواطئ وفي الأكواخ أو في العراء، وفي هذه الأماكن ترك السكان مخلفاتهم، ولقد اعتمد السكان في أفريقيا القديمة خلال الجزء الأكبر من العصور الحجرية على حرفة الصيد والجمع والالتقاط إلى أن عرفوا في العصر الحجري الحديث (المتأخر) الرعي والزراعة في بعض الأماكن من القارة ،وبخلاف الزراع المستقرين فإن السكان من الرعاة والصيادين لم يعرفوا الاستقرار في أماكن محددة لفترات طويلة ولهذا لا نجد مخلفاتهم، في حين أن العيش المستمر في الكهوف والملاجئ الصخرية يعني تراكم المخلفات داخل أو خارج هذه الأماكن بجوار ما رسموه على جدران هذه الأماكن .

وقد نجد المناظر الصخرية مدونة على أرضية الصخر أو الكتل الصخرية المبعثرة في الأماكن المفتوحة، إلا أننا للأسف يندر ما نجده من مخلفات في هذه الأماكن المفتوحة، في نفس الوقت قد نجد المخلفات دون المناظر الصخرية مما قد يعنى إقامة مؤقتة للسكان ، فلا حاجة عندهم لتزيين هذه الأماكن خلال إقامتهم القصيرة (١٧٥) .

ولا شك في أهمية الدراسة العلمية الدقيقة للمخلفات الأثرية عند دراسة المناظر الصخرية، فالاثنان كمصدرين لفترة ما من تاريخ المنطقة يكمل كل منهما الآخر، فعلى سبيل المثال قد نجد بقايا عظمية لبعض أنواع الحيوانات المصورة على الصخور بالمنطقة أو بعض أدوات الصيد، وهنا نتأكد من طبيعة أدوات الصيد المستخدمة في الصيد والمصورة على الصخر فقد نجدها غير واضحة المعالم في المنظر الصخري أو مرسومة بحجم صغير، بل قد نجد أيضا الأدوات المستخدمة في تنفيذ هذه المناظر على الصخر.

ولعل أكثر المراكز العلمية اهتماماً بدراسة مخلفات السكان في مناطق المناظر الصخرية هي المراكز العلمية في جنوب أفريقيا ومن علمائها *Dr. Mazel* من متحف مدينة بيتر مارتزبرج، حيث تم نشر العديد من نتائج الحفائر في مناطق الكهوف والملاجئ الصخرية، ولا يستطيع الدارس للمناظر الصخرية هناك الاستغناء عن استخدام نتائج حفائرهم في دراسته، وقد استفاد الباحث كثيراً من نتائج حفائرهم مع دراسته للمناظر الصخرية هناك (١٧٦)، ويعرض الجدول التالي نموذجاً لنشر نتائج الحفر في الأكوام الأثرية بجوار الكهوف أو الملاجئ الصخرية التى تحتوي على مناظر صخرية (١٧٧) .

ومن المشاكل التى تواجه الدارس للمناظر الصخرية هي عملية التاريخ نظراً للعديد من الصعوبات التى تواجههم في هذا المجال، وفي محاولة للحصول على تأريخ لبعض المناظر الصخرية فإن الباحث قد يكون محظوظاً إذا ما عثر في الحفائر على قطع حجرية مرسومة في إحدى الطبقات، فإذا توافرت المواد العضوية في هذه الطبقة فإن الفرصة هنا موجودة للحصول على تأريخ لهذه الطبقة وبالتالي تاريخا لهذا المنظر الذي ينتمي لهذه الطبقة، وهنا تأتي الفرصة لعمل مقارنات بين هذا المنظر والمناظر الأخرى بالمنطقة، إن التشابه بينهما يعنى انتماء هذه المناظر إلى نفس المرحلة، وبالتالي أصبح لدينا تاريخاً تقريبيا لبعض المناظر الصخرية مجهولة التاريخ .

من ناحية أخرى فإن المناظر الصخرية وبخاصة في المناطق المفتوحة تفقد معظم ألوانها نظرا لتعرضها لأشعة الشمس في أفريقيا المشمسة بالاضافة إلى هطول الأمطار والرياح المحملة بالرمال وغيرها من عوامل الطبيعة التى تتلف الألوان سواء كانت رسوماً أو نقوشاً ملونة، وحتى في حالة العثور على مناظر ملونة في العراء فإن التحليل بالطرق الحديثة مثل C.14 وغيره للحصول على تاريخ تقريبي لهذه الرسوم قد تصاحبه بعض الصعوبات نظراً لتعرض هذه المناظر

للتلوث الطبيعي والبشري خلال آلاف السنين، فهذا التلوث بمواد عضوية من شأنه أن يحدث خلطاً في التأريخ بالطرق العلمية الحديثة (١٧٨).

إن الاعتماد على توافر المناظر ضمن طبقات الحفائر غير متاح في معظم الأحوال في دراسة المناظر الصخرية في أفريقيا، فعلى سبيل المثال تكاد تختفي المناظر على قطع الصخور في حفائر جنوبي أفريقيا، ولكنها قد تتوافر خارج القارة في مناظر جنوب أوروبا، أما شمال أفريقيا والصحراء الكبرى فالأمثلة محدودة، ومع ذلك فإن العثور على نماذج من هذه المناظر على قطع صخرية ضمن الحفائر في مناطق المناظر الصخرية لا شك في أهميتها للباحث في مجال المناظر الصخرية وبخاصة ما يتعلق بالتأريخ، بالإضافة إلى المخلفات الأخرى التى تساعد إلى فهم طبيعة الحياة خلال الحقبة التاريخية التي نفذت فيها هذه المناظر

وخلال التاريخ الطويل للحضارة الأفريقية القديمة فإن المناظر الصخرية كما أوضحنا من قبل لا تقتصر على مراحل الصيد، فهناك الرعي والزراعة إلا أن غالبية هذه المناظر تتواجد في مناطق، وبخاصة شمال أفريقيا والصحراء الكبرى في منطقة تحولت إلى طبيعة جغرافية اختلفت كثيراً عن طبيعتها الجغرافية وقت تنفيذ هذه المناظر فالتضاريس أصبح يغلب عليها الصحراء والجبال والكثبان الرملية وهو ما يعني اختفاء آثار السكان القدامى الذين لم يتبق لهم إلا ما خلفوه من رسوم على الصخر، ومع ذلك فإن المناظر الصخرية وبخاصة في المناطق التي لا تزال آثارها باقية مثل حضارة مصر القديمة والسودان وأكسوم يمكن تفسيرها ودراستها من خلال الآثار التى ترجع لنفس فترتها الزمنية، فالكثير من هذه المناظر تتوافر في شكل نصوص مكتوبة أو مناظر لمعبودات أو حيوانات أو مناظر فلكية، وهذه المناظر مكررة كثيراً في الغالب على الآثار الثابتة أو المنقولة، في حين يصعب تفسير الكثير من المناظر التى ترجع لعصور ما قبل التاريخ في هذه البلدان نظراً لعدم توافر هذه الآثار التى تساعدنا في حالة وجودها على تفسيرها أو تأريخها، وبشكل عام فإن الأدوات الحجرية هي أكثر ما يتوافر من آثار مصاحبة للمناظر

الصخرية في أفريقيا ، فطبيعة هذه الأحجار الصلبة قد ساعدتها على مقاومة عوامل الطبيعة لفترات زمنية طويلة.

ومن هنا فالباحث في مجال المناظر الصخرية يجب عليه الاستفادة من المادة الأثرية التى قد تتوافر بشكل أو بآخر في مناطق المناظر الصخرية محل الدراسة، وعليه في حالة عدم إمكانية الدراسة الميدانية الاستعانة بالنشر العلمي للحفائر العلمية السابقة بالمنطقة، ولهذا السبب نجد حرصاً من بعض الباحثين مثل " حسيبة سفروان " على أن تحتوي البطاقة الوصفية للمنظر الصخري على :

المحتوى القديم: وهي الدراسات العلمية التى تمت على الموقع ، كدراسة البيئة والدراسة الأثرية والجيولوجية ... ألخ

المحتوى الأثري: وهي الأوجه الثقافية التى يكون قد عرفها الموقع والتى تم اكتشافها .

البحوث التي تناولت المكان: نذكرها سواء تعلقت بالجانب الأثري أو الجوانب العلمية الأخرى (١٧٩) .

وفي هذا السياق فإن الأثار كعلم يعتبر من العلوم المساعدة الأساسية في دراسة المناظر الصخرية، وقد يستفاد منها كثيراً في بعض المناطق التي تدرس في حال توافرها، وهو ما يذكرنا بأهمية علم الأنثروبولوجي في دراسات ما قبل التاريخ في جنوبي أفريقيا ، فإذا كانت المصادر التاريخية يتصدرها المناظر الصخرية فإن علم الأنثروبولوجي قد قدم تفسيراً هاماً للكثير من المناظر الصخرية المهمة، ولعل ذلك ممكناً في جنوبي أفريقيا تحديداً حيث يسكن هناك بقايا السكان الأصليين "البوشمن" أصحاب حضارة العصر الحجري المتأخر حيث تتشابه المناظر الصخرية مع بعض جوانب حياتهم في العصر الحديث .

التحليل الكمي للمناظر الصخرية

يلعب التحليل الكمي دوراً رئيسياً في الكثير من العلوم الإنسانية والبحثية فمن خلاله يخرج الباحثون بالنتائج التي يتوصلون إليها .

ومع تعدد العناصر التي تحتويها المناظر الصخرية كان من الضروري الاستعانة بالتحليل الكمي لمكونات المناظر الصخرية، وهي عملية تنظيمية تحتاج الكثير من الجهد ولكنها هامة جداً في أبحاثه، وهي تعطي الأبحاث في هذا المجال نوعاً من المرونة، وتبعد بالبحث بعيدا عن الإسلوب الإنشائي الذي يغلب على الكثير من العلوم الإنسانية .

وفي حالة الدراسة الميدانية فإن التحليل الكمي له أهميته في رصد أعداد المواقع وإعداد الاشكال المدونة عليها هذا بالاضافة إلى كم الملون منها وغير الملون، والرسوم والنقوش، ومن نفذ على الجدار أو أرضية الصخر أو داخل الكهوف والملاجئ ، هذا بالاضافة إلى نوعية الصخور وبيانات إحصائية عن حالة الرسم أو النقش من ناحية الحفظ، وقد حاولنا في الجزء المخصص لموضوع الدراسة الميدانية إستعراض جانباً من الجداول الإحصائية المستخدمة في التحليل الكمي لبعض مواقع المناظر الصخرية بالجزائر.

إن التحليل الكمي للمناظر الصخرية يتطلب توافر صور لكافة المناظر محل الدراسة بحيث تكون دقيقة واضحة التفاصيل، ملونة كلما أمكن ذلك، وفي حالة دراسة الألوان فلابد من توافر صور تقنية عالية فمن الصعب إحصاء الألوان وتدرجها في الصور الباهتة.

إن التكنولوجيا الحديثة قد ساعدت على التقاط صور ذات دقة عالية، ولكن علينا ملاحظة ان الكثير من الدارسين لا يتوافر لديهم صور حديثة للمناظر الصخرية والتي تتوافر فقط لأصحاب البعثات العلمية الذين لديهم الفرصة للدراسة

الميدانية عندهم إمكانيات تكنولوجية حديثة في التصوير الفوتوغرافي ونقل الصور بعدة طرق، وإذا كان الكثير من الباحثين يعتمدون في دراستهم على الصور الفوتوغرافية المنشورة في الكتب والدوريات العلمية فالكثير منها غير ملون أو نجد نماذج محدودة من الصور الملونة، القديم منها غير دقيق والحديث منها غالي الثمن، ومهما كان الأمر فالكثير من الصور أو الرسوم بالكتب والمجلات العلمية تحتاج نوعاً من المضاهاة للمناظر الأصلية ولكن للأسف فإن زيارة المناظر الصخرية محل الدراسة قد لا يتيسر للكثير من الباحثين لأسباب عديدة منها وجود المناظر في أماكن وعرة يصعب الوصول إليها أو عدم توافر أو فقدان الخرائط، كذلك المشاكل الأمنية أو وقوع المناظر في مناطق عسكرية وغيرها من المشاكل التي تواجه الباحثين لهذا التخصص في أفريقيا .

ومن هنا فإذا توافر التصميم والعزيمة عند الباحثين بجانب الإمكانيات المادية، فلا شك في الحصول على أبحاث دقيقة لها فائدة علمية للمتخصصين في هذا المجال، ومن أمثلة ذلك الدراسة العلمية الدقيقة والتى أعدها *H.Pager* للمناظر الصخرية في منطقة *Ndedema Gorge* بجنوب أفريقيا ، وقد قدم Pager الكثير من الموضوعات في هذا النشر العلمي لمناظر هذه المنطقة ومن الموضوعات التى احتواها كتابه الضخم موضوع التحليل الكمي حيث قدم تحليلاً كمياً للكثير من العناصر التى احتوتها الاشكال المصورة على الصخور هناك.(١٨٠)

ويحاول الباحث هنا استعراض بعض من هذه الجداول التى قدمها *Pager* في دراسته ولكن يجب أن نشير قبل الحديث عنها إلى ترقيم المناظر الصخرية، حيث يجد الباحث أن لديه العديد من المواقع في إطار منطقة ما وهذا الموقع يقع تحت كل واحدة منها مجموعة من الواجهات أو الأسطح التى تحتوي على أشكال أو مناظر، ولهذا فإن الصور أو الرسوم المنقولة يجب أن ترقم لتسهيل عملية الدراسة والتحليل.

ويرتبط بالترقيم وجود الخرائط المناسبة التي يسجل عليها مكان وموقع المناظر الصخرية وإذا ما توافرت خرائط تفصيلية للموقع يمكن في هذه الحالة أن نحدد مكان كل واجهة ورقم المنظر الذي تحتويه .

إن توافر مجموعة من الصور الفوتوغرافية والرسوم لدى الباحث سوف تقل أهميتها كثيراً إذا لم يتم ترقيم هذه المناظر لتنظيم عملية الدراسة والتحليل وإعداد التحليل الكمي لها، وفي هذا الاطار وكما يقترح *P.Vinnicombe* ينبغي إعداد كارت أو بطاقة خاص لكل منظر صخري (١٨١) ، على أن يسبق ذلك وكما يقترح *H.Pager* إعطاء رقم كودي *Code Number* أو حروف مختصرة للموقع، وهذا الموقع قد يكون منطقة مسطحة تحتوي على مجموعة من الكتل الصخرية التي تحتوي على واجهات مرسومة، أو كهوفاً أو جروف صخرية، أو منطقة من أرضية الصخر تشمل العديد من المناظر ، وعلى سبيل المثال أشير عند الترقيم لموقع ملجأ الفيل في جنوب أفريقيا بالرمز EL اختصاراً *Elephant* ثم يندرج تحتها أرقام المناظر أو الأشكال المرسومة بغض النظر عن محتوى كل منها من عناصر ومن هنا فقد تأخذ المناظر بهذا الملجأ مسلسلاً من ٥٠-١ فنجد أحداها على سبيل المثال ترقم ب *EL 23* وهكذا. (١٨٢)

ولم نجد هنا ضرورة لعرض نماذج عديدة لعملية الترقيم إلا أن دارسي الرسوم قد يجد لديه الوسيلة المناسبة لترقيم مناظره بالطريقة التى تخدم البحث وتيسر عملية الدراسة وفي إطار المنهجية المستخدمة في تحليل المناظر فإن هناك العديد من العناوين الرئيسية التى ستندرج تحتها عملية الإحصاء والتحليل الكمي وغيرها، وتقع المشكلة هنا إلى تنوع العناصر بالمناظر وموضوعاتها وما ارتبط بها من عناصر أخرى، قد تؤدى إلى تشتيت الباحث ويكون السؤال هنا ماذا نفعل إذا كان لدينا مجموعة متنوعة من المناظر قد نجد بينها ترابط فني أو تاريخي أو أنشطة محددة وغيرها؟ وقد حاول الباحث *P.Vinncombe* تحديد مجموعة من

العناوين الرئيسية (عددها ٢٣ عنوان) وجد أنها تشمل ما قد نجده من موضـــوعات وعناصر في غالبية المناظر الصخرية الأفريقية، وذكر أن العناوين تشمل الآتي :

١) الموضوع

٢) الجنس

٣) الحجم

٤) الأسلوب

٥) الألوان

٦) الحركة

٧) الإنجاز أو التنفيذ

٨) الحالة *Condation*

٩) الارتفاع

١٠) الحدث Action

١١) الانساق–التناسب

١٢) الادوات والاسلحة

١٣) التركيب

١٤) وصف الحدث(المشهد)

١٥) فوق الطبيعية

١٦) الرؤوس الأدمية

١٧) التسريحات وأغطية الرأس

١٨) الملامس الأدمية

١٩) الزخارف الأدمية

٢٠) التفاصيل الطبيعية

٢١) أنواع الحيوان

٢٢) التفاصيل الطبيعية للحيوان

٢٣) متنوعات.

والجزء الثاني من التحليل الكمي يستعرض فيه الباحث نماذج من الجداول الاحصائية المتعلقة بالمناظر الصخرية من مناطق مختلفة من شمال القارة وجنوبها حيث تحتوي الاحصائيات بيناتاً متعددة عن العناصر المختلفة بالمناظر الصخرية وبخاصة العنصر الأدمي والحيواني ومنها :

- - **إحصاء للبانتو وحيواناتهم المستأنسة**

ضمن مناظر منطقة Nededema في جنوب أفريقيا(١٨٣).

Sample	Bantu	Cattle	Sheep	Dag
Ndedema Gorge Rest of Research Area	11 7	14 20	40 1	3 7
Total Research Area	18	34	31	16

- إحصاء بالألوان التى رسمت بها بعض

الحيوانات في منطقة Ndedemeagorge بجنوب أفريقيا.

ANIMAL	UNSHADED				SHADED			
	1 col.	2 col.	3 col.	4 col.	1 col.	2 col.	3 col.	4 col.
Eland	12	135	8	-	1	91	77	8
hartebeest	4	9	-	-	-	10	2	-
roan antelope	-	-	-	-	-	2	3	3
reedbuck	-	-	-	-	-	3	1	-
bushbuck	3	1	1	-	-	-	-	-
"buck	80	57	-	-	2	142	21	-
baboon	50	-	-	-	-	-	1	-
feline	5	-	-	-	-	9	-	-
Bovid,sheep,dog	51	5	-	-	-	-	-	-
**other animals	4	4	-	-	-	4	-	-

- إحصاء لشكل الرأس الأدمية وزخرفتها وأغطية الرأس

من مناظر منطقة Ndedeme بجنوب أفريقيا (١٨٤)

HEAD SHAPES		HEAD DECOR		HEAD GEAR	
Concave	976	Light-face	106	Pendant	111
Round	117	lines	27	pronge	21
Animal head	17			cap	21
(with ears)		Band	35	Cap 1	28

Anim al head	3	Ban d-bead	6	Cap 2	5
(with mask)		Bea d	4	Mask	1 9
hook	5			knob	3
other	7 3			Ears	1 0
Additional				Horn s	1
Facial features	1 5			on human head	

- إعداد الأسلحة

كما ظهرت في المناطق السابقة بجنوب أفريقيا(١٨٥)

bow	181	Stick(s)	379	Claviform	8
Arrow(s)	38	Load	126	Wand	8
quiver	82	Bag	59	Bulb(s)	7
Bow-arrow(s)	89	Digging stick	51	Spear	5
Bow-arrow(s)-quiver	76	Whisk(s)	35	Axe	3
Bow-quiver	87	Scutiform	10	Line with dots	1
Arrow (s)-quiver	46	Club	9	Other equipment	195
Sub-total	599	TOTAL PIECES OF		EQUIPMENT:	1,495

- جدول لإحصاء تقنيات التصوير المستعملة في رسم الأشكال:

(مرحلة الرؤوس المستديرة) في منطقة بتيللين بمنطقة أدمر بالصحراء الوسطى - الجزائر ، من اعداد (١٨٦)

تقنية التصوير الشكل		طبيعة	شخص	حيوان	انحناء	شكل معقد	المجموع
أ	مساحة لونية حمراء		١٣	٠	٠	٠	١٣
ب	خط أحمر		٥	١١	١	١	١٨
ج	مساحة لونية رمادية محاطة بدارة حمراء		٣	١	٠	٠	٤
د	مساحة لونية رمادية محاطة بدارتين بيضاء وسوداء		٢	٠	٣	٢	٧
هـ	مساحة لونية صفراء محاطة بدارة حمراء		٠	٢	٠	٠	٢
و	خط أمغر فاتح أو مساحة لونية مغراء فاتحة محاطة بدارتين بيضاء ومغراء		٠	٠	١	٢	٣
ي	مساحات لونية متعددة		٠	٠	٠	١	١

- إحصاء بحالة الأشكال البشرية والحيوانية بين ساكن ومتحرك وغير محدد: منطقة تيللين بالجزائر (١٨٧).

حالة الشكل	ساكن	متحرك	غير محدد	المجموع
شخص	١٠	٨	٥	٢٣
ظبي	٠	٣	٤	٧

أروى	٠	١	١	٢
كلب	٠	١	٠	١
حيوان غير محدد	٠	٠	٤	٤
المجموع	١١	١٣	١٣	٣٧

- **إحصاء لكل العناصر في إحدى مناطق الفن الصخري:**

منطقة إهلفن " جزء من جدول، إعداد (١٨٨).

الأشكال المختلفة	اهلفن	النسبة %
البقريات	٤٠	٢٥ر٨
الفيلة	٣	١ر٩٣
الأحصنة	٤	٢ر٥٨
الكركدن	١	٠ر٦٤
الزراف	١٧	١٠ر٩٦
النعام	٣٢	٢٠ر٦٤
الظباء	٨	٥ر١٦
الكلبيات	٦	٣ر٨٧
السنوريات	٣	١ر٩٣
الأروية	٠	٠
الأشخاص	١٢	٧ر٧٤
أثار النعال	١	٠ر٦٤
الزواحف	١	٠ر٦٤

- **ثلاثة جداول لتوزيع الخطوط ، وتوزيع الزنجرات:**

وهي تفيد كثيراً عندما تكون الدراسة ميدانية في حين يتعلق الجدول الثالث بتوزيع الأساليب الفنية وذلك من مناطق أغرغار، إهلفان، أبنتون، وزان بمنطقة الأهفار بالصحراء الوسطى بالجزائر (١٨٩).

	مصقول	منقط	محزوز	متزنجر
أغرغار	٥٩	٣٥١	٠٦	١٧
إهلفان	٠٥	١٣٠	//	٠٩
إينتون	٢٩	٤١	//	٠٣
وزان	٠٧	١٣	//	٠١

	الزنجرة القاتمة أو الكاملة	الزنجرة البنية الفاتحة	الزنجرة الفاتحة	الزنجرة الرمادية
أغرغار	٣٣	٣٦	١٨٦	١٣١
إهلفان	١٢	٦١	٧٧	١٤
إينتون	٠٧	١٣	٥٥	٠٤
وزان	٠٦	٠٥	٠٨	٠

	أسلوب طبيعي	أسلوب شبه طبيعي	أسلوب شبه تخطيطي	أسلوب تخطيطي
أغرغار	٠٧	١٠٣	١٠٠	٩٣
إهلفان	٠٢	٦٩	٢٨	٥٨
إينتون	٠٢	٢٢	٢٩	٢٣
وزان	٠٥	٠١	٢٠	٠٨

- **توزيع العناصر ذات الباتينا الداكنة في إحدى مناطق الفن الصخري:**

منطقة القرية الكبيرة فى Akhrejit بموريتانيا(١٩٠).

Group	1	2	3	4	5	6	7	8	Isolated	Total
Cattle	2	2	3	3	1	1	4	6	4	26
Goal	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2
Bovids	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
Human	-	-	-	-	-	1	1	1	-	3
Nonfigurative	-	-	-	-	2	1	-	-	15	18
No. of images	2	2	3	3	3	4	6	7	21	51
Motif diversity	1	1	1	1	2	4	3	2	5	6

ويوضح ما سبق أن النماذج الجداول الإحصائية تلعب دوراً مهما في التحليل الكمي للمناظر الصخرية ، وهي تعتبر من الأمور غير المعقدة في دراسة المناظــر الصخرية، فهي تتطلب عملية حصر للعناصر المراد تحليلها إحصائياً، ولكن ذلك لا يتأتي إلا عندما تتوافر الخبرة للباحث في قراءة وتصنيف المناظر حتى لا يحدث نوعاً من الخلط في مكونات الأشكال من لبعناصر .

وقد لا نستطيع هنا حصر كل الأنماط من الجداول الإحصائية حيث يمكن إعداد العشرات من هذه الأنماط وبخاصة الأشكال الأدمية والحيوانية ، وعلى الباحث إعداد الجدول بالطريقة التى تلائم طبيعة دراسته والعناصر التى يريد فصلها لإحصائها وعلى الباحث الاستعانة بالخبرات البحثية السابقة في هذا المجال .

التصنيف النوعى للمناظر الصخرية:

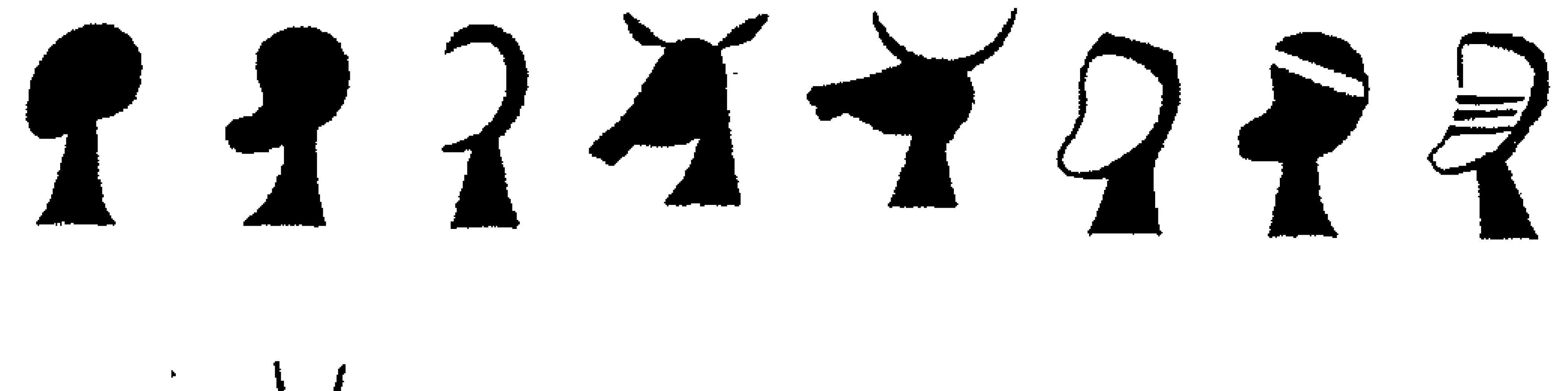
لمسنا فى هذه الدراسة العديد من الموضعات التى تهم الباحث فى مجال المناظر الصخرية، ونضيف اليها هنا مجالا اخر من مجالات الدراسة وهو الدراسة النوعية أو التصنيف النوعى، وتهتم معظم الابحاث فى مجال المناظر الصخرية بتقدم بعض النماذج من التصنيف النوعى والذى من شأنه ان يخدم الباحث فى بداية دراسته كما يخدم غيره من الباحثين.

ويتم فى التصنيف النوعى غالبا تجمع العناصر المتشابهه مثل تجميع اشكال رؤوسالمناظر الادمية سويا أو الرؤوس الحيوانية، وذلك فى اطار منطقة الدراسة محل البحث.

وليس هناك قواعد محددة تتحكم التصنيف النوعى للمناظر الصخرية بل يتعاملمعها الباحث بكل حرية فى ضوء طبيعة بحثة، ويعل الباحث على تجميع العناصر المتشابهة سويا للتركيز عليها فى دراسته بدلا من تواجدها متناثرة فى مناظر منطقة الدراسة، مع عدم الاهتمام بحجم العنصر او موضوعه، لهذا نجد تنوعا كبيراً فى معالجة عناصر الموضوع أو اجزء منها، فبعض الدراسات على سبيل المثال تعمل على تجميع اشكال كف اليد، او اوعية حيوان او الانواع المختلفة من الحيوانات ، او نوعاً واحدا منها، وهذا بجانب تجميع بعض مناظر للاشخاص الذى يؤدون حركة ما أو احدى المهن وكذلك تجميع مناظر ثنائية للعلاقة بين الجنسين وهكذا.

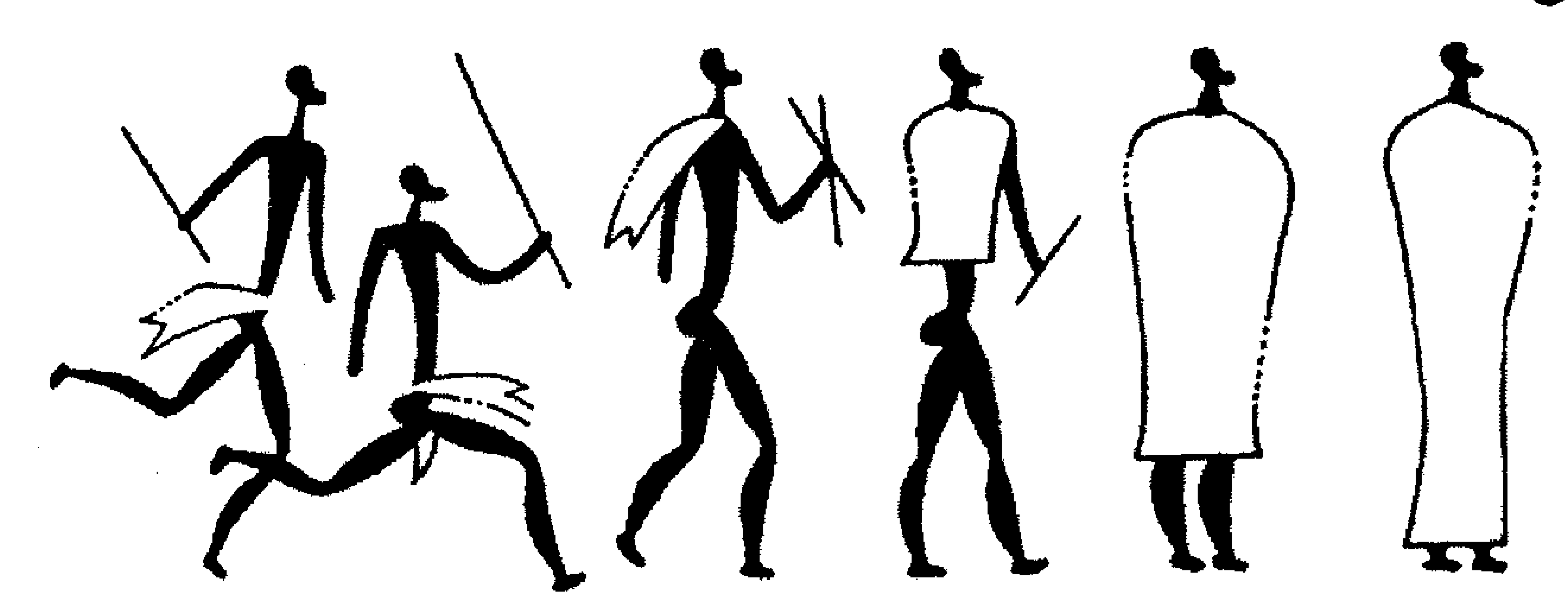
ولتوضيح هذا الامر نجد فيما يلى مجموعة من النماذج لتصنيف نوعى اتبع فى بعض الابحاث و منها التصنفات النوعية لمناظر منطقة نيديديما *Nededema* بالجنوب الافريقى والتى اعدها العالم *Parer*

- اشكال الرأس الادمية

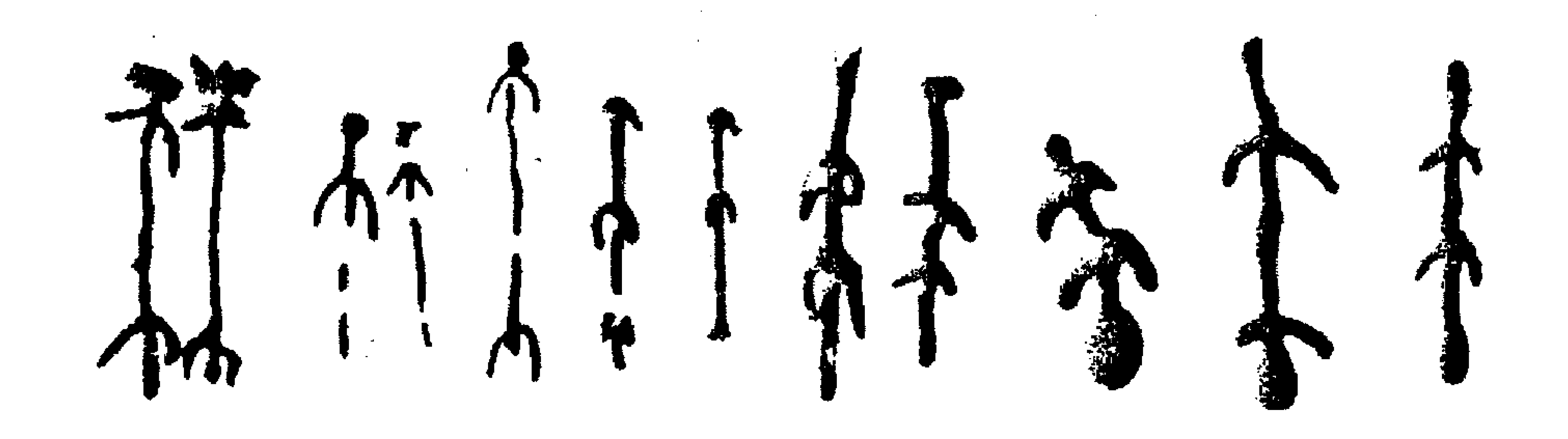




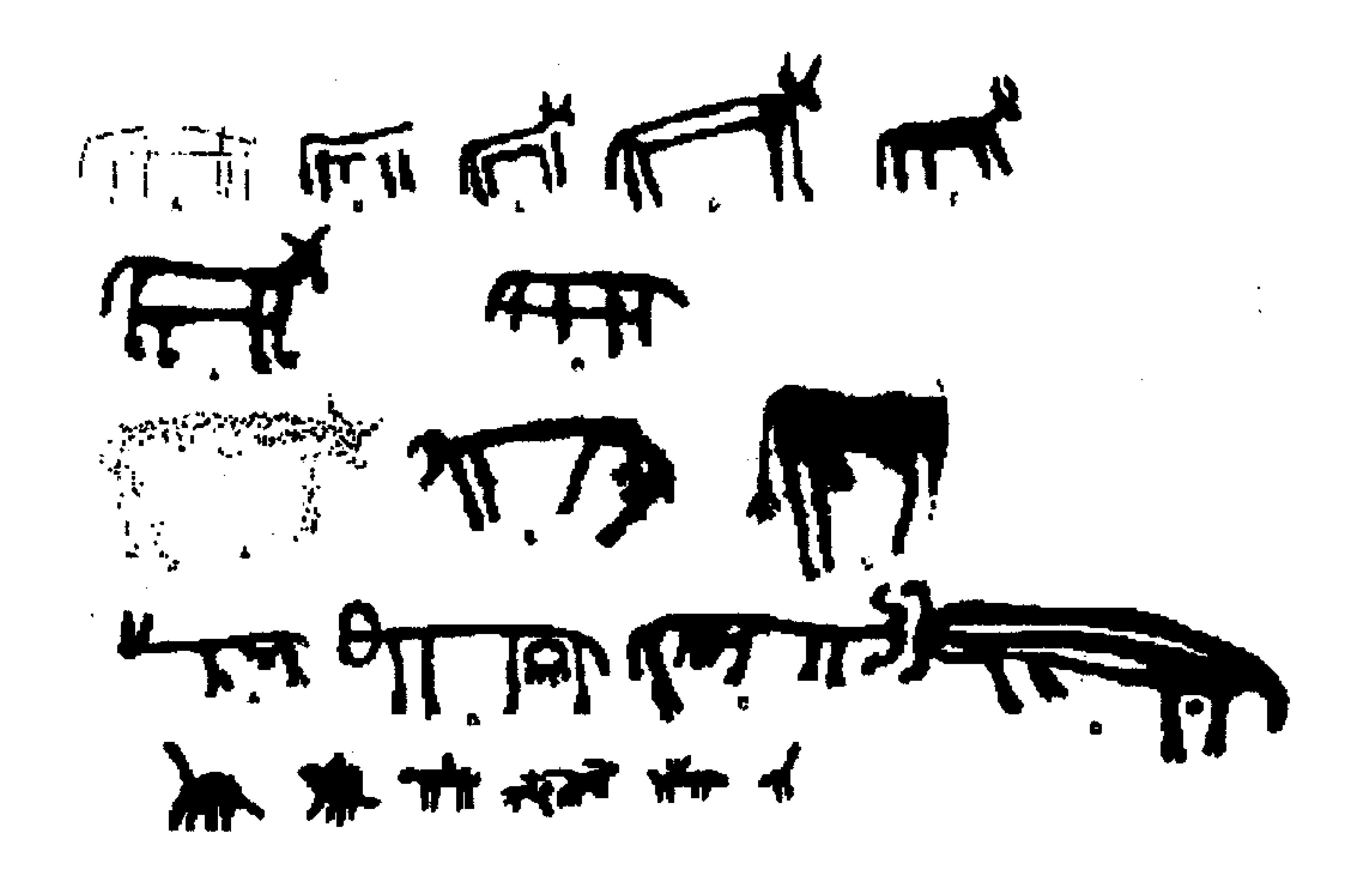
- انواع الاردية.



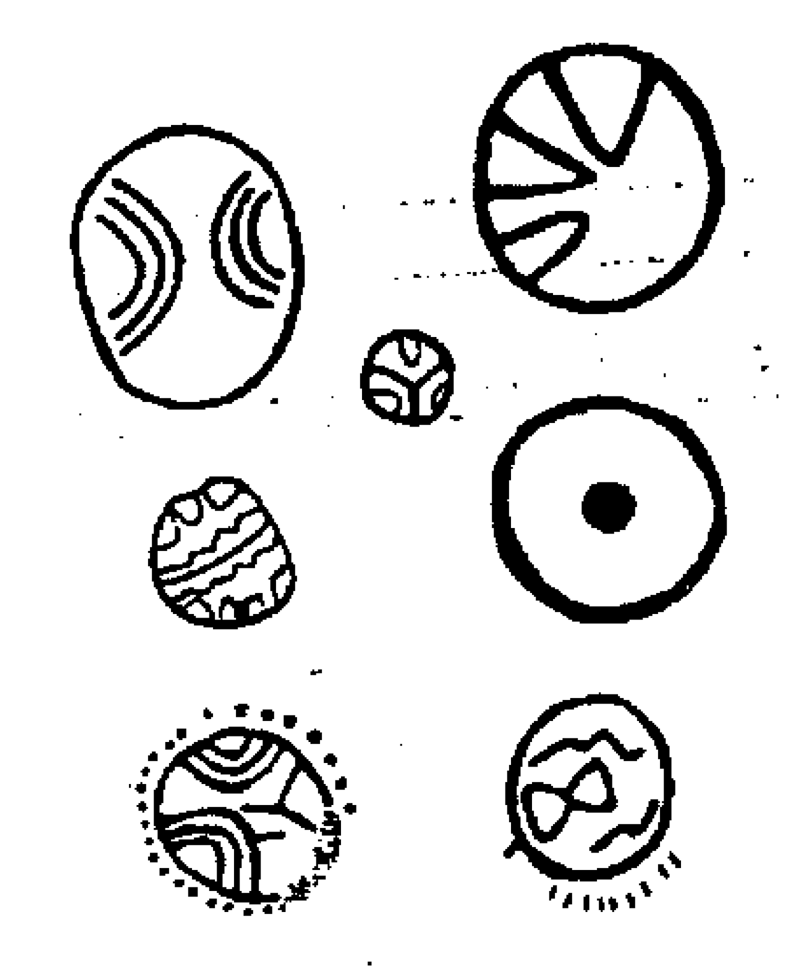
- اشكال شبه ادامية شديدة التحوير.



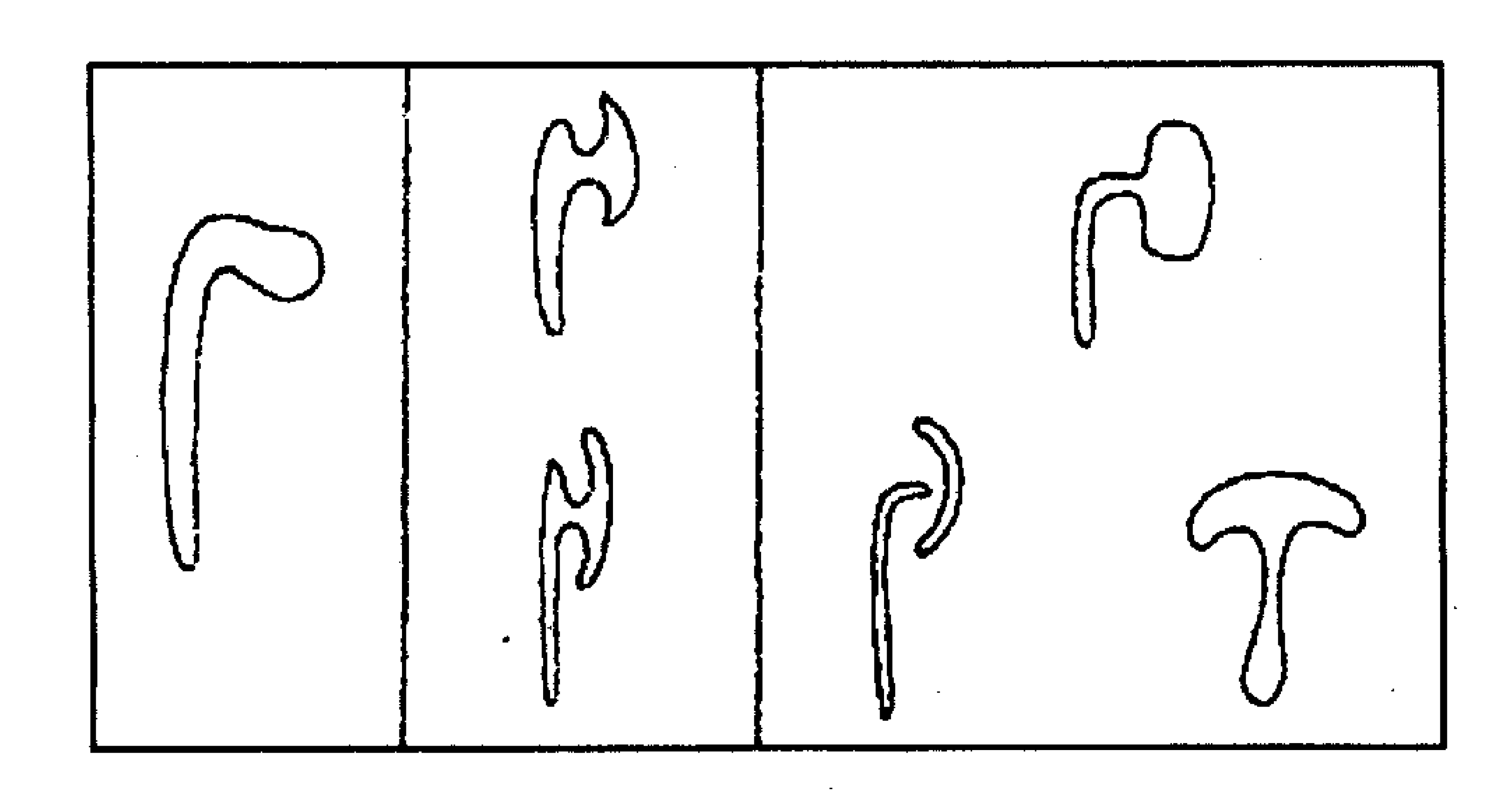
- ماشية مستأنسة



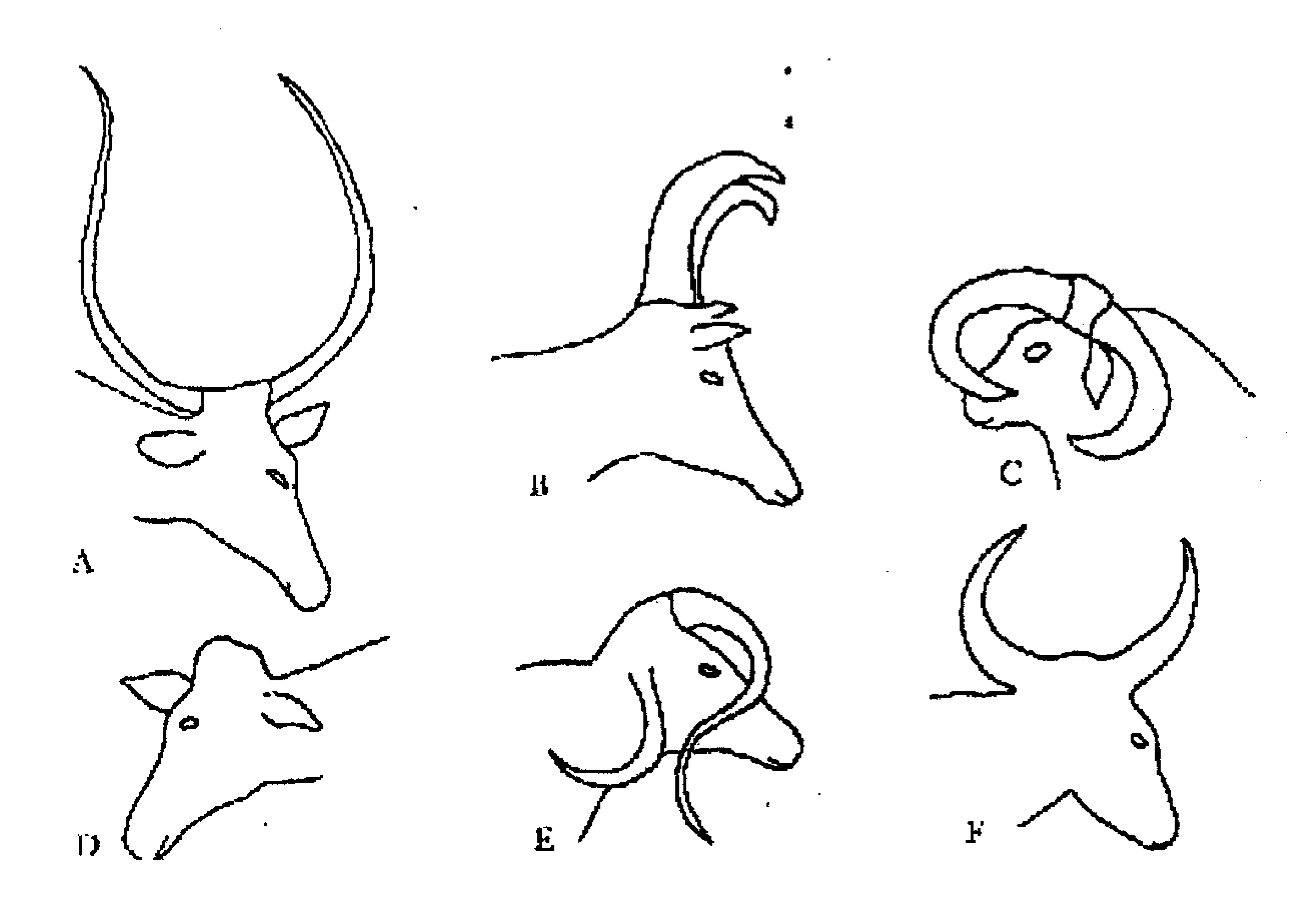
- زخارف الرأس



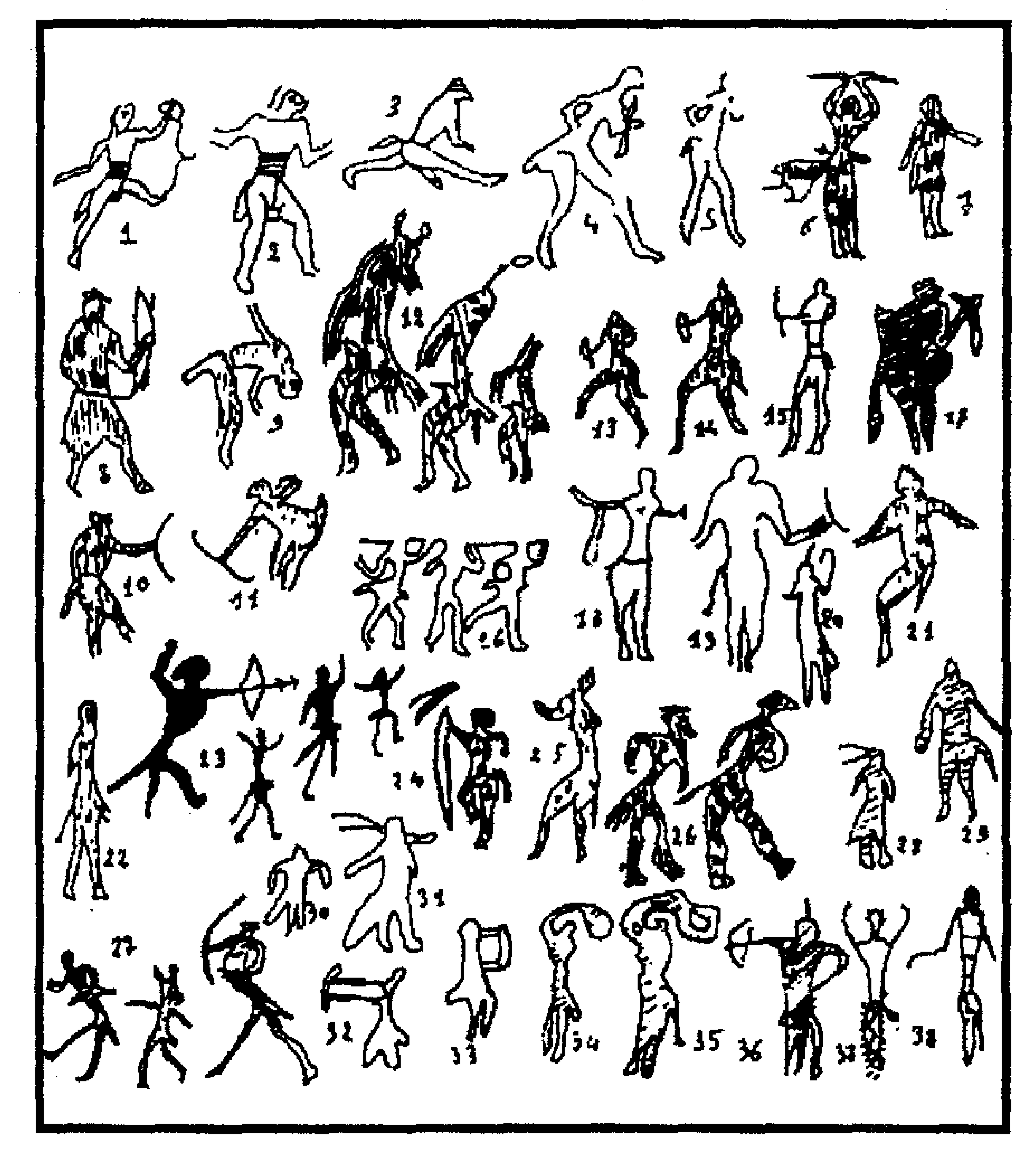
- اشكال متنوعة للبلط



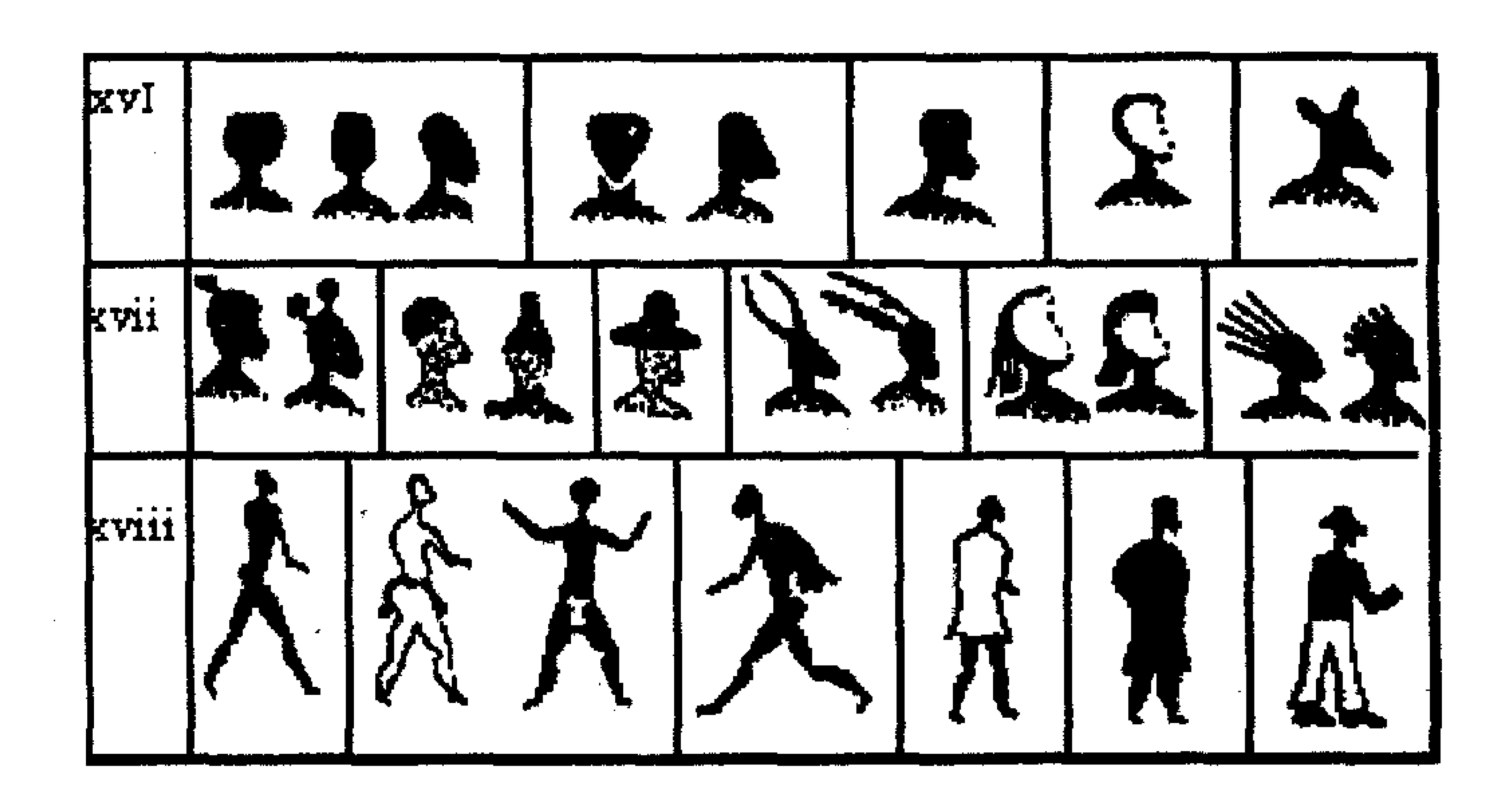
- اشكال قرون الماشية



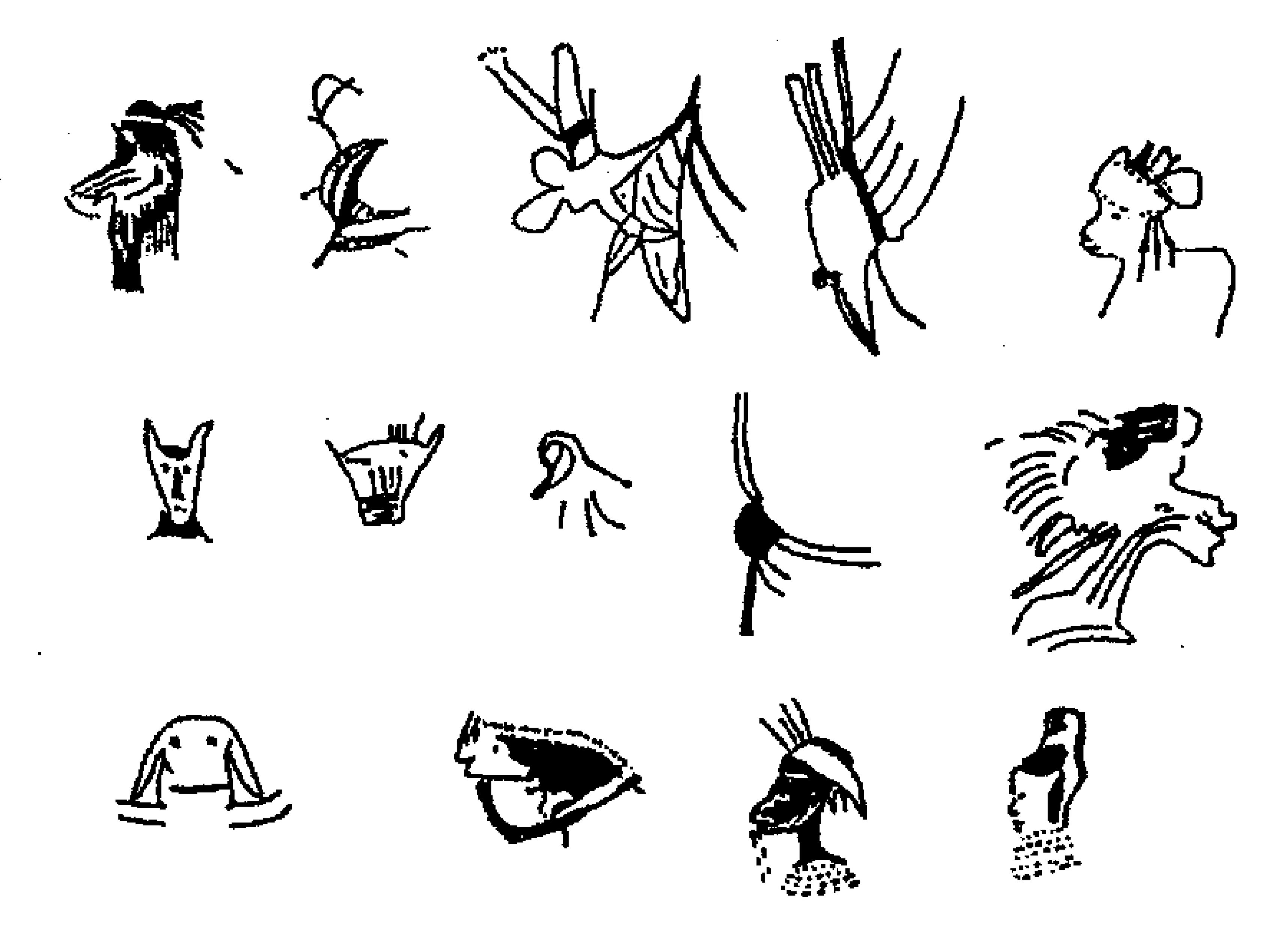
- اشكال ادمية تمارس انشطة متنوعة.



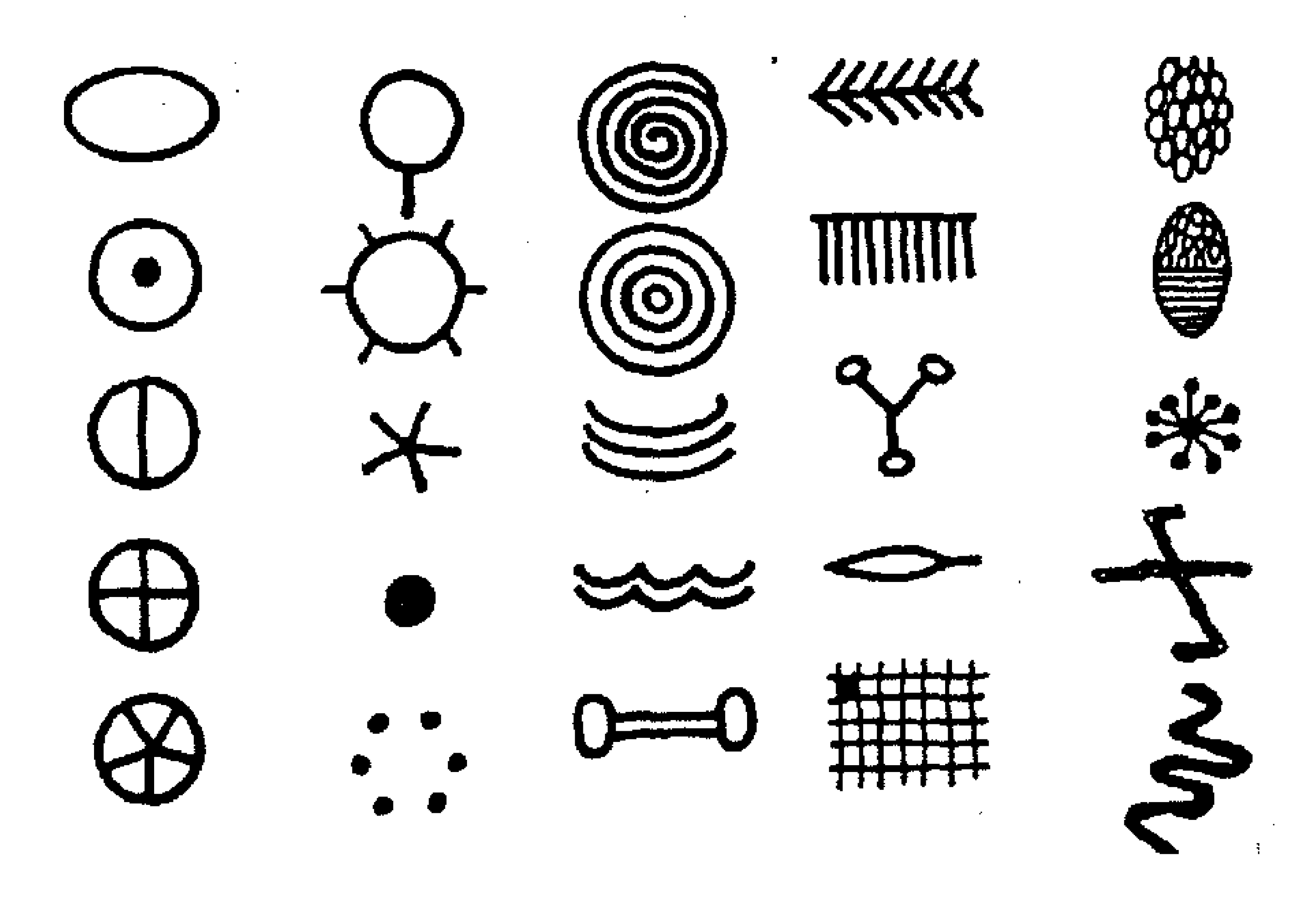
- اشكال متنوعة للرأس واغطيتها الملابس



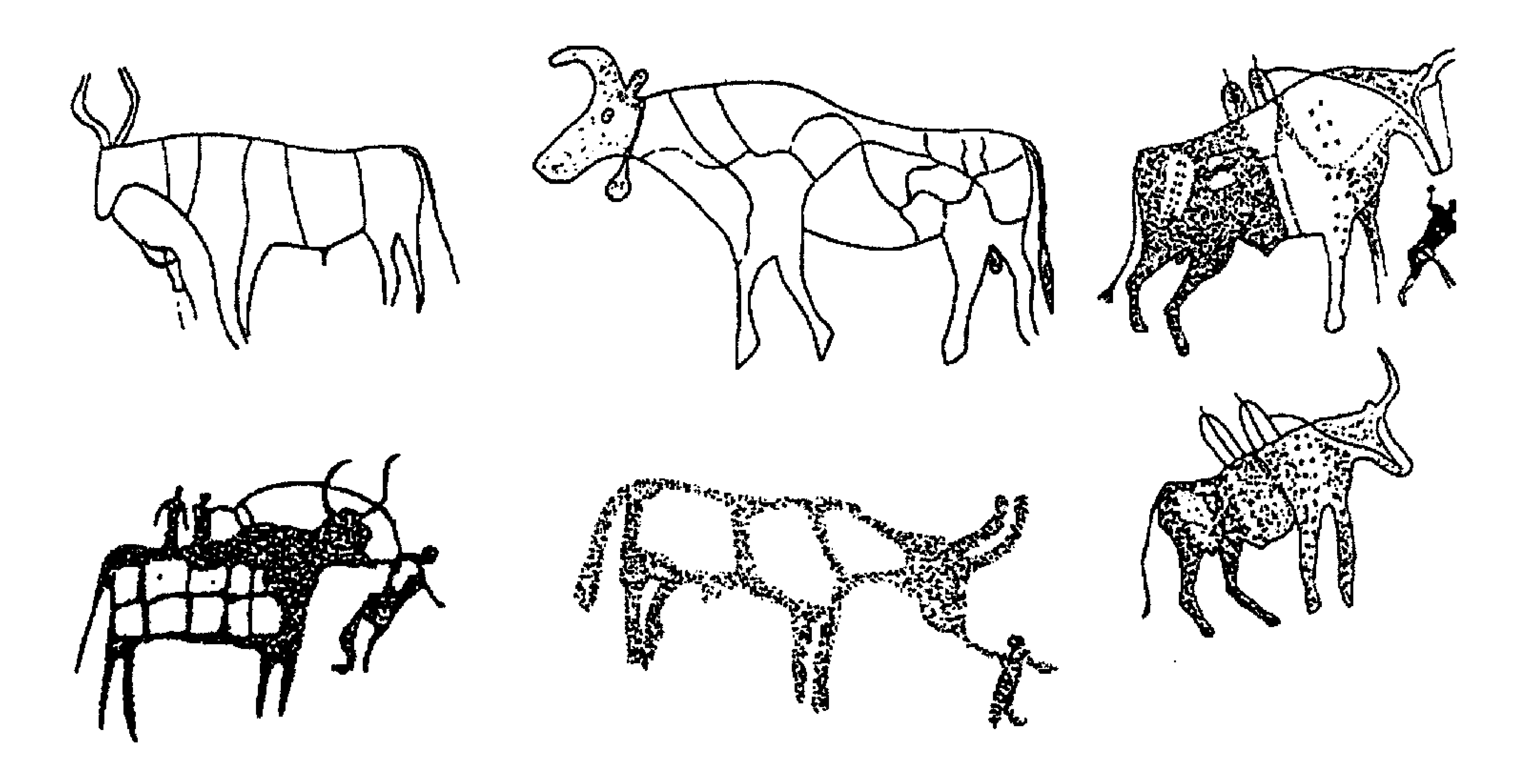
- اقنعة متنوعة



- اشكال هندسية وزخرفية.



- ماشية مستأنسة



وقد يكون من الصعب هنا تقديم نماذج لكل ما يصلح التصنيف النوعى مــن عناصر المناظر الصخرية فى افريقيا أو اجزاء من هذه العناصــر، ولهــذا كــان الاكتفاء ببعضها فقط، ان الباحث فى مجال دراسة المناظر الصخرية يستطيع اعداد هذه التصنيفات طبقاً لطبيعة البحث و الفرصة منه وامكانيات الباحث، فعلى ســبيل المثال يستطيع الباحث فى مجال الاشكال الادمية ان يقدم تصنيفا نوعيا.

من ناحية الاردية (اشكال لاغطية العورة - الفساتين - البدل - الاكاروس- المأذر - العرايا - الاردية الجلدية وغيرها) ووضع الاشخاص وحــركتهم كــذلك حركة الارجل أو الاذرع واغطية الرأس والأسلحة وخروج النساء للعمــل واتجــاه الاشخاص فى المنظر واحجامهم وتصنيفات للاناث من حيــث الملامــح الجــسدية المختلفة وشكل الثدى وشكل بعض الحوامل والنتوء البطنى والاعــضاء التناسـلية والحلى وغيرها

اما بالنسبة للحيوانات فهناك مجال واسعا لتقديم تــصنيفا نوعيــا لانواعهــا وسلالاتها وحركة الحيوان واشكال عملية الحلب والصيد والركوب وجر الحيــوان

للعربات واستخدامه فى القتال، وكذلكمناظر نوع الحيوان أو الحيوانات المقتولة اثناء الصيد والحيوانات الخرافية، والوان الحيوانات.

وبجانب تصنيف نوعى للحيوان ككل يمكن تقديم دراسة نوعية يصف فيها اشكال القرون، وحركة الذيل، وحركة ارجل الحيوان، ووضع الرأس وتصوير الحيوان من الخلف، واشكال حافر الحيوان، والنسب التشريحية للحيوان، وغيرها.

واذا كانت المناظر الصخرية فى افريقيا يغلب عليها مناظر ادمية وحيوانية والعلاقة بينهما الا ان هناك بعض العناصر القليلة يمكن تقديم تصنيف نوعى لها ولكن فى اطار منطقة كبيرة من المناظر مثل عناصر المشأت، كالسياج والسلالموالشباك، وكذلك المناظر المرتبطة بالماء كعنصر المراكب ، وصيد الاسماك، وهذا بالاضافة الى تقديم تصنيف نوعى لاشكال الاسماك والطيور والاشكال الاسطورية المتنوعة، ونضيف الى ذلك الاشكال الزخرفية المتنوعة، والاشكال الهندسية من خطوط ودوائر واشكال تشبه المربع والمثلث، والمستطيل، والاشكال المتشابكة، والمدفرة وغيرها.

المناظر الصخرية في الابحاث العلمية (الرسائل الجامعية نموذجا)

اهتمت المراكز العلمية منذ سنوات عديدة بدراسة المناظر الصخرية في كل أنحاء العالم تقريبا، ولا شك أن البلدان المتقدمة (وبخاصة في أوربا) حظيت مناظرها الصخرية ولا زالت تحظى باهتمام العلماء والمراكز البحثية هناك، ولهذا نرى العديد من الدراسات والأبحاث بين كتب ومقالات في دوريات متخصصة وغير متخصصة بالإضافة إلى الوسائل البصرية والسمعية الأخرى.

وحين النظر إلى هذه الدراسات نجدها تقدم العديد من المناهج في دراسة المناظر الصخرية فقد تهتم الدراسة، بأحد عناصر المنظر الصخري، في حين تهتم أخرى بدراسة مجموعة كبيرة من المناظر في منطقة ما أو مقاطعة أو إقليم أو حتى منطقة شاسعة مثل شمال أفريقيا أو جنوبها مع تعدد الأغراض من وراء هذه الدراسات.

وقد حاول الباحث الاستفادة من الأنماط المنهجية المختلفة في دراسة المناظر الصخرية في أفريقيا، وقدم نماذج منها حتى يجد الباحث أمامه العديد من الاختيارات في منهجية دراسة المناظر الصخرية وذلك طبقا لطبيعة الدراسة التى يقوم بها.

وتقدم الصفحات التالية استعراضاً لمناهج الدراسة من خلال عرض فهارس المحتويات لبعض الرسائل العلمية من بعض الجامعات العربية لعلها تساعد الباحث للاستفادة والتعرف على إنجازات بعض المراكز البحثية في مصر وشمال أفريقيا، فمع انتشار المناظر الصخرية في شمال أفريقيا من النيل شرقاً وحتى المحيط غرباً، كان طبيعياً أن نجد اهتماماً من هذه المراكز بهذا النوع من الدراسات، ولكن علينا أن نعترف بأن ما بذل وما يبذل في بلدان شمال أفريقيا

مصر وليبيا والمغرب والجزائر وتونس ما زال يحتاج إلى الكثير من الجهد بالمقارنة مع ما أنجز من دراسات في منطقة أخرى مثل جنوب أفريقيا.

ويلاحظ على الرسائل الاهتمام بدراسة المناظر الصخرية في بعض المناطق المتجاورة مع بعض المقارنات في حين ندر منها ما يهتم بالدراسة النوعية مثل رسالة الباحثة " أماني عطية بجامعة الاسكندرية " ورسالة الباحثة "حسيبة سفروان بجامعة الجزائر" حيث إن الدراسة النوعية في المناظر الصخرية تتطلب جهداً أكبر من الباحث (١٩١)

ومن أمثلة الرسائل الجامعية:

١- دراسة وصفية وتحليلية لمحطات الفن الصخري لمنطقة ثنية " الحد" ولاية تيمسيلت ، الجزائر(١٩٢)

المقدمة وتحتوي على الآتي :

- تاريخ الأبحاث
- الإطار الطبيعي
- جيولوجية المنطقة
- طبوغرافية المنطقة
- الشبكة المائية
- المناخ
- منهجية الدراسة .

<u>الفصل الأول</u>: (الدراسة الميدانية) : وصف محطات الفن الصخري

- موقع منطقة الدراسة .
- الموقع الأول (بوخيران)
- الموقع الثاني (وارثان)

<u>الفصل الثاني</u>: الدراسة التحليلية

- تحديد الأشكال (يتحدث هذا الجزء عن كل حيوان ضمن هذه الأشكال)
- الدراسة التقنية
- الكتابة (طريقة الكتابة – التقنية – الرموز)
- الدراسة الفنية
- إبرز الترتيب الكرونولوجي للمحطات
- اتجاه الحيوان
- حالة الحفظ والعوامل المسببة للتلف
- الزنجرة
- الأساليب الفنية المتبعة

الفصل الثالث: الدراسة المقارنة

- تصنيفات الفن الصخري الصحراوي
- الدراسة المقارنة للكتابة
- الدراسة المقارنة للنقوش الصحراوية
- وضع محطات الفن الصخري كرونولوجيا
- الخاتمة
- قائمة المصطلحات باللغة الفرنسية
- البيوغرافيا
- الفهارس

٢- مناظر الخصوبة في النقوش والرسوم الصخرية من مرحلة الصيد حتى مرحلة الرعي في المغرب القديم(١٩٣).

وتحتوي على الآتي :-

- الفهرس .

- فهرس الخرائط والجداول .
- مقدمة الدراسة
- تمهيد جغرافي
- الفصل الأول : مقدمة عن فن النقوش والرسوم في منطقة المغرب القديم.
- تاريخ اكتشاف فن النقوش والرسوم الصخرية بالصحراء الكبرى .
- محاولات العلماء لتصنيف النقوش والرسوم
- محاولات العلماء لوضع تاريخ نسبي للنقوش والرسوم
- أهم سمات وموضوعات مراحل فن النقوش والرسوم
- المغزى من النقوش والرسوم

الفصل الثاني : مفاهيم الخصوبة

- مفهوم الخصوبة فى عصور ماقبل التاريخ
- مفهوم الخصوبة عند المجتمعات البدائية
- مفهوم الخصوبة فى الشرق الأدنى القديم

٣-محاولة دراسة تحليلية للفن الصخري بمنطقة أدمر (الطاسيلي ازجــر – الصحراء الوسطى – الجزائر)(١٩٤)

الفصل الأول : إطار الدراسة

- مجال الدراسة
- تاريخ الأبحاث

الفصل الثاني:

- رفع الرسوم الجدارية
- دراسة الجدار

- دراسة الأسلوب
- دراسة الاشكال

الفصل الثالث : دراسة الجدران المرسومة

- جدار موقع تيللين
- جدار موقع تان العسكر
- جدار موقع تمغاس
- المقارنة (خصائص الجدار – الأسلوب – الأشكال)
- الخاتمة – قائمة المراجع – قائمة الجداول – قائمة اللوحات – الملحقات

الفصل الرابع:رموزالخصوبة في النقوش والرسوم

- رموز الخصوبة الأنثوية
- رموز الخصوبة الذكرية

الفصل الخامس:شعائر طقوس الخصوبة

- مناظر طقوس الخصوبة
- مناظر الاقتران الطبيعية
- مناظر الاقتران غير الطبيعية

الخاتمة ونتائج الدراسة

الفهارس والملاحق والأشكال واللوحات

٤- الوظائف الثقافية والاجتماعية لفن ما قبل التاريخ في شمال أفريقيا والصحراء الكبرى" دراسة انثروبولوجية في منهج الفن الاثنولوجي (١٩٥)

وتشتمل على الآتي :

- مقدمة الدراسة

الفصل الأول:الأسس المنهجية في دراسة الفن الأثنولوجي وفن ما قبل التاريخ

- في تعريف الفن ومعناه - فن ما قبل التاريخ
- الفن الأثنولوجي - المهام الرئيسية في دراسة الفن الأثنولوجي
- نطاق ما قبل التاريخ

الفصل الثاني : فن ما قبل التاريخ في شمال أفريقيا والصحراء الكبرى

- الموقع الجغرافي
- موجز تاريخي للمنطقة
- أهم الكشوف والدراسات لفن ما قبل التاريخ للمنطقة
- التوزيع المكاني لفنون ما قبل التاريخ بالمنطقة
- البعد الزمني لفن ما قبل التاريخ في شمال أفريقيا والصحراء الكبرى
- الخصائص الفنية والنوعية
- معايير تصنيف فن ما قبل التاريخ بالمنطقة

الفصل الثالث : دراسة فن ما قبل التاريخ في شمال أفريقيا والصحراء الكبرى في إطار البناء الكلي للثقافة .

- علاقة فن ما قبل التاريخ بالنسق الأيكولوجي
- علاقة فن ما قبل التاريخ بالحياة الاقتصادية وتقسيم العمل
- علاقة فن ما قبل التاريخ بالنسق الأيديولوجي
- علاقة فن ما قبل التاريخ بالتنظيم الاجتماعي
- فن ما قبل التاريخ ومباهج الحياة

<u>الفصل الرابع</u> : فن ما قبل التاريخ في شمال أفريقيا والصحراء الكبرى بين النشأة المستقلة والانتشارية.

- النشأة المستقلة
- الانتشارية
- الخاتمة
- المراجع والملاحق

٥- واقعية صورة الأنثى في الرسم الصخري لمنطقة صفار وضواحيها (الطاسيلي ناجر - الصحراء الوسطى - الجزائر) (١٩٦) .

- **مقدمة**

<u>الفصل الأول</u>: دراسة منهجية

- الجداول
- بنك المعلومات " بطاقة فنية للدراسة "
- وضعيات الأنثى في المشهد وحالاتها
- باقي معطيات الجدول "ب"
- بطاقات الجرد البيلوغرافية

<u>الفصل الثاني</u>: الدراسة التحليلية للموقع

- البطاقات الفنية لموقع تان زوميتاك
- البطاقة الفنية لموقع صفار.
- البطاقة الفنية لموقع إين اتينان
- البطاقة الفنية لموقع تيمنزوزين
- البطاقة الفنية لموقع واد التوهامي
- البطاقة الفنية لموقع تامريت

الفصل الثالث: المواقع دراسة مقارنة

- الخاتمة
- المراجع

٦- دراسة بعض محطات الفن الصخري بنواحي ولاية تنمراست (منطقة الاهقار – الصحراء الوسطى – الجزائر)(١٩٧)

وتحتوي علي :

المقدمة (منهجية الدراسة – تاريخ الابحاث بالمنطقة)

الفصل الأول: محطة اغرغار دراسة وصفية وتقنية

- الموقع الجغرافي
- حالة حفظ الواجهات
- الدراسة الوصفية
- الخصائص الفنية
- الخصائص الثقافية
- الدراسة التقنية
- وضعية فن محطة اغرغار في الإطار الكونولوجي العام

الفصل الثاني: محطة إهلنن دراسة وصفية وتقنية

(نفس تقسيمات الفصل الأول)

الفصل الثالث: محطة إتنون دراسة وصفية وتقنية

(نفس التقسيمات السابقة)

الفصل الرابع: محطة وزان دراسة وصفية وتقنية

- الموقع الجغرافي
- حالة حفظ الواجهات
- الدراسة الوصفية
- الخصائص الثقافية
- الدراسة التقنية
- تقنيات إنجاز الرسومات
- العلاقة بين النقوش والرسومات
- وضعية فن محطة وزان في الإطار الكرنولوجي العام
- حوصلة

الفصل الخامس: دراسة مقارنة للمحطات المدروسة

- تحليل الفن الصخري
- الفن المدروس والمناطق المجاورة
- الخاتمة
- الملاحق

٧- الرسوم الصخرية بالصحراء الكبرى في العصر الحجري الحديث(١٩٨)

- مقدمة عامة
- تمهيد : الصحراء الكبرى
- الصحراء الغربية في مصر
- طرق نسخ الرسوم الصخرية

الفصل الأول : تصنيفات الرسوم الصخرية للصحراء الكبرى في العصر الحجري الحديث

- أسس تصنيف الرسوم الصخرية

- أنواع التصنيف للرسوم الصخرية بالصحراء الكبرى في العصر الحجري الحديث .

الفصل الثاني : الحيوانات البرية لعصر الصيد بالصحراء الغربية .

- نقوش العوينات
- نقوش الجلف الكبير
- نقوش الواحات
- الرسوم الصخرية وإعادة تركيب الظروف البيئية للصحراء الكبرى

الفصل الثالث : الحيوانات المستأنسة لعصر الرعاة بالصحراء الغربية

- النقوش
- المناظر الملونة
- الاستئناس وعملية انتاج الطعام بالصحراء الكبرى في العصر الحجري الحديث

الفصل الرابع : الرسوم البشرية للصحراء الغربية في العصر الحجري الحديث

- النقوش
- المناظر الملونة

الفصل الخامس : الصلات الثقافية للصحراء الغربية في العصر الحجري الحديث بالصحراء الكبرى ووادي النيل .

- الصلات الثقافية بالصحراء الكبرى
- الصلات الثقافية بوادي النيل

٨- الفن الصخري في إقليم فزان في مرحلتي الصيد والرؤس المستديرة دراسة تحليلية مقارنة (١٩٩)

- مقدمة
- تمهيد جغرافي

الفصل الأول : مقدمة عامة للنقوش والرسوم الصخرية في شمال أفريقيا والصحراء الكبرى

- مقدمة
- تاريخ اكتشاف الفن الصخري
- مراحل الفن الصخري
- الأدوات المستخدمة
- عناصر التصنيف
- تاريخ العلماء للفن الصخري
- أصل الفن الصخري
- أغراض ومعاني الفن الصخري

الفصل الثالث : نقوش ورسوم مرحلة الرؤوس المستديرة في إقليم فزان

- مقدمة
- نقوش ورسوم الحيوانات فقط
- مناظر لصيد الحيوانات
- مناظر لطقوس سحرية
- دينية
- مناظر ذات مدلول غريزي

<u>الفصل الرابع :</u> دراسة مقارنة للفن الصخري في إقليم فزان بالمناطق المجاورة

- مقدمة
- هضبة تاسيلي
- مرتفعات الهوقار
- هضبة تبستي
- الصحراء الغربية

٩- جوانب من حضارة شمال أفريقيا القديم والصحراء من خلال النقوش والرسوم الصخرية(٢٠٠)

- تقديم
- مدخل عام

<u>الباب الأول :</u> مجال الحضارة الأمازيغية وعناصره البشرية من خلال معطيات الفن الصخري .

الفصل الأول: ظهور الفن الصخري ومراحله التاريخية

الفصل الثاني: مجال الحضارة الأمازيغية ومميزات عنصره البشري

<u>الباب الثاني</u> : أسس حضارة ما قبل التاريخ بين معطيات الفن الصخري وباقي المعطيات

<u>الفصل الثالث</u> : المعالم الكبرى لما قبيل التاريخ في شمال أفريقيا

<u>الفصل الرابع</u>: إسهام الفن الصخري في دراسة الأسلحة المعدنية بشمال أفريقيا القديم

الفصل الخامس: اختراع العربة وتدجين الفرس

الباب الثالث: بعض المظاهر الحضارية الكبرى لما قبيل التـــاريخ وبدايـــة الفتـــرة التاريخية من خلال الفن الصخري

الفصل السادس: العربة الأمازيغية : شكلها وأدواتها

الفصل السابع: اللباس وأدوات التزين

الفصل الثامن: الكتابة الأمازيغية

الخاتمـــــة

وتضمنت إحدى الرسائل المقدمة لجامعة القاهرة دراســة مقارنـــة للمنـــاظر الصخرية ورسوم الفخار وهي :

١٠ – دراسة مقارنة بين النقوش الصخرية في مصر والنوبة الـــسفلى ورسوم الفخار في المراحل النقادية الثلاثة (٢٠١)

وتحتوي هذه الرسالة على:

المقدمة

الفصل الأول: النقوش الصخرية بمصر والنوبة السفلى

- تعريف النقوش الصخرية
- شبه جزيرة سيناء
- طريقة تنمية النقوش الصخرية
- الصحراء الشرقية
- الطرق المختلفة لتاريخ النقوش والرسوم الصخرية

- الصحراء الغربية
- النوبة السفلى

الفصل الثاني: رسوم الفخار في المرحلة النقادية

- تعريف الفخار وصناعته
- الطرق المختلفة لتاريخ وتصنيف وتحليل الفخار
- رسوم فخار مرحلة نقادة الأولى
- رسوم فخار مرحلة نقادة الثانية
- رسوم فخار مرحلة نقادة الثالثة

الفصل الثالث : الدراسة المقارنة بين النقوش الصخرية ورسوم الفخار

- جدول رسوم الإنسان
- جدول رسوم العنكبوتيات
- جدول رسوم الطيور
- جدول رسوم السمك
- جدول رسوم الزواحف
- جدول رسوم الحيوانات
- جدول رسوم النبات
- جدول رسوم المراكب

هوامش البحـــــــــــث

١) Loubser, J.H.N.: (1992) Materials used by Bushmen to make roke Painting, Cluna 42, P.16-17.

٢) حندوقه إبراهيم: دور الحيوان في حضارة العصر الحجري المتأخر، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات الأفريقية جامعة القاهرة ١٩٩٨، ص ٢٧٣- ٢٥٩ .

٣) حمدي عباس: الوظائف الثقافية والاجتماعية لفن ما قبل التاريخ في شمال إفريقيا والصحراء الكبرى – رسالة ماجستير غير منشورة – كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٤، ص ٣٠١ – ٣٠٤ .

٤) عن أهمية المناظر الصخرية كمصدر تاريخي، أنظر حسن الشريف: النقوش والرسوم الصخرية كمصدر تاريخي، مجلة المؤرخ العربي، العدد السابع – المجلد الأول ، القاهرة ١٩٩٩ .

٥) فايز أنور عبد المطلب مسعود: الفن الصخري في إقليم فزان في مرحلتي الصيد والرؤوس المستديرة، دراسة تحليلية مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الأداب، فرع دمنهور، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٢م ، ص ٥٤-٥٦.

٦) حندوقه إبراهيم: مرجع سابق ١٩٤ – ١٩٧ .

٧) لا يتضمن هذا البحث طرق تصوير وتسجيل ونقل الصخور فقد تناولتها بالتفصيل العديد من الأبحاث الأخرى.

٨) وهي من الإدارات الجديدة بالمجلس الأعلى للآثار وبدأت بالفعل في اكتشاف وتسجيل الرسوم الصخرية والأدوات والآثار الأخرى التى ترجع لعصر ما قبل التاريخ.

٩) وردة جداول عديدة فى د راسة بحرة نادية: محاولة دراسة تحليلية للفن الصخري بمنطقة آدمر (الطاسيلي أزجر – الصحراء الوسطى –

الجزائر) رسالة جامعية لنيل شهادة الماجستير، معهد الآثار – جامعة الجزائر ٢٠٠٦.

١٠) كمال بولغرايف: دراسة وصفية وتحليلية لمحطات الفن الصخري لمنطقة ثنية الحد ولاية تيسميلت بالجزائر، مذكرة لنيل درجة الماجستير، معهد الآثار، جامعة الجزائر، ٢٠٠٧م ، ص ١٥.

١١) حسيبة سفروان: واقعية صورة الأنثى في الرسم الصخري لمنطقة صفار وضواحيها (الكاسيلي تاجر – الصحراء الوسطى – الجزائر)، مذكرة لنيل الماجستير، معهد الآثار، جامعة الجزائر، ٢٠٠٨، ص ١٦ ، ١٧ .

١٢) كمال بولغرايف: مرجع سابق ، ص ١٦ .

١٣) بحرة نادية: مرجع سابق، شكل ٤ ، ص ٢٦ .

١٤) كمال بولغرايف مرجع سابق، ص ١٧ .

١٥) حسيبة سفروان: مرجع سابق، ص ١٤ .

١٦) نفس المرجع: مرجع سابق، جدول ٣أ ص ٨٥.

١٧) حمدي عباس: مرجع سابق، ص ١٣٠ .

١٨) نفس المرجع، ص ١٣٠ ، ١٣١ .

١٩) نفس المرجع، ص ١٣١ ، ١٣٢ .

٢٠) نفس المرجع، ص ١٣٢، ١٣٣ .

٢١) نفس المرجع، ص ١٣٣– ١٣٧ .

٢٢) نفس المرجع، ص ١٣٧ – ١٥١ .

٢٣) Pager, H. (1971). Ndedema, Graz, Fig 340

٢٤) حمدي عباس: مرجع سابق ، ص ١٥١ – ١٦١ .

٢٥) نفس المرجع، ص ١٦٢ – ١٦٤.

٢٦) Pager, H.(1971): OP.CIT, P.230.

٢٧) Vinncombe, P.: (1967). Rock-painting analysis, South Africa Archaeological Bull. 22. P.131.

٢٨) اعتمد في إعداد هذا الجدول على المادة العلمية التى وردت في سعد بركة: الرسوم الصخرية بالصحراء الكبرى في العصر الحجري الحديث، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد البحوث والدراسات الأفريقية ، جامعة القاهرة، ١٩٩٣ ، ص ٣٩-٥٨.

٢٩) نظرا لوجود المستعمر الأوربي في هذه المناطق في العصر الحجري الحديث حيث كان السكان الأصليون يعيشون حياتهم البدائية البسيطة ، ولهذا كانت المناظر الأوربية على الصخور هي المرحلة التالية مباشرة لمناظر العصر الحجري المتأخر، دون وجود مرحلة انتقالية واضحة.

٣٠) أنظر نماذج توضح درجة الجودة في المناظر الصخرية بين الطراز الجيد شبه الطبيعي والمناظر البسيطة جداً أو الطراز الكروكي، سعد بركة ، مرجع سابق، شكل ٤ .

٣١) أنظر الجزء الخاص بتحديد نوع الجنس في مناظر الحيوان من البحث .

٣٢) حسيبة سفروان: مرجع سابق ، ص ١٩ .

٣٣) نفس المرجع، ص ١٩ .

٣٤) Vinnicombe. P.:(1976), People of the Eland. Natal Fig 187, P. 279

٣٥) لمزيد من التفاصيل عن عصا الحفر، أنظر، حندوقة إبراهيم: مرجع سابق ص ٢٥٠، شكل ٦١-٦٢ .

٣٦) حسيبة سفروان: مرجع سابق ، ص ٢٤ .

٣٧) حرص فناني المناظر الصخرية في العديد من مناظرهم الصخرية على التميز بين الذكر والأنثى، وذلك من خلال تمثيلها بأجسام ممتلئة وبخاصة منطقة الأرداف وهو ما نجده في الكثير من القبائل الأفريقية الحالية.

٣٨) أماني عطية: مناظر الخصوبة في النقوش والرسوم الصخرية من مرحلة الصيد حتى مرحلة الرعي في المغرب القديم، دراسة تحليلية

مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة – كلية الآداب فرع دمنهور ، جامعة الإسكندرية ٢٠٠٣م ، ص ٨٢ .

٣٩) لمزيد من التفاصيل، أنظر المرجع السابق ص ٨٢-٩١

٤٠) حسيبة سفروان، مرجع سابق ، ص ٢٦-٣٠.

٤١) Vinnicombe, P.:(1967), OP.CIT, P.132.

واستعان الباحث بأساتذة كلية العلاج الطبيعي – جامعة القاهرة في توصيف بعض هذه الأوضاع .

٤٢) Vinnicombe. P.(1967):OP.CIT, P.131-132.

٤٣) يود الباحث تقديم الشكر هنا للأستاذ الدكتور / أمير صالح الأستاذ بكلية العلاج الطبيعي – جامعة القاهرة على مساعدته للباحث في تصنيف نوع الحركة للإشكال الأدمية

٤٤) Vinnicombe, P.(1967): OP.CIT, P.131.

٤٥) التوصيف الثاني هو ما ذكره أساتذة كلية التربية الرياضية (بنين) جامعة حلوان عند زيارة الباحث للكلية .

٤٦) أماني سلامة: مرجع سابق ، ص ٨٢ .

٤٧) نفس المرجع، شكل ١٣٢ .

٤٨) Malika H.: (2000): LE Tassili des Ajjer Paris, P.189-219

٤٩) Vinnicombe, P.:(1967), OP.CIT, Fig 356, P.257

٥٠) هذا الجزء ساعد الباحث في توصيفه أساتذة كلية التربية الرياضية أيضا.

٥١) حسيبة سفروان: مرجع سابق، ص ٣٧- ٣٨.

٥٢) Pager, H.:(1971), OP.CIT, P. 239.
Vinnicombe, P.: (1967), OP.CIT, P. 129

٥٣) الأشكال الأدمية المنفردة يراعى فيها قياس الأرتفاع لأنها تمتد رأسيا، في حين لا توجد أهمية كبيرة لقياس العرض.

٥٤) Pager, H.:(1971), OP.CIT, P.234, Fig 350.

٥٥) Ibid, fig.356.

٥٦) حسيبة سفروان: مرجع سابق، ص ٢٨.

٥٧) فايز انور: مرجع سابق، لوحة ١٢٦، ص ٧.

٥٨) حسيبة سفروان: مرجع سابق، ص ٢٦،

٥٩) نفس المرجع، ص ٢٨.

٦٠) Vinnicombe, P.: (1976), OP.CIT, Fig 122, P. 202.

٦١) Willcox, A. R.(1984). The Drakensberg Bushmen and Their art, Durban, South Africa, Fig 14.

٦٢) Vinnicombe, P.: (1976), OP.CIT, Fig 191. P.281.

٦٣) من منظر بدراكنزبرج ، بإقليم كوازولو ناتال أنظر.

Woodhouse, H.C.(1979) The Bushman art of Southern Africa, Cape Town, Johannesberg. London. P.30.

٦٤) حندوقه إبراهيم: مرجع سابق، شكل ٥٤.

٦٥) من شأن حمل الأطفال في شنط تعلق على ظهر النساء أن يعطي الفرصة هنا لتفرغ الذراعين لممارسة المهام المختلفة التى قامت بها المرأة في مجتمع البوشمن مثل جمع الأغذية أو التصفيق في الطقوس الدينية .

٦٦) Vinnicombe, P.: (1976), OP.CIT, Fig 187. P.279.
Malika H.: (2000), OP.CIT, Fig 141B. P. 265.

٦٧) Ibid, Fig 387. P. 250.

٦٨) سعد بركة: مرجع سابق، ص١٦٣ ، شكل ٦٨.

٦٩) نفس المرجع، شكل ١٠٨.

٧٠) نفس المرجع، جزء من شكل رقم ١١٥.

٧١) حسيبة سفروان، مرجع سابق ، صفار ١٢.

٧٢) نفس المرجع، جدول ص ٨٤.

٧٣) المرجع السابق، صفار ب ٦.

٧٤) حندوقة إبراهيم: مرجع سابق ، شكل ٥٩.

٧٥) نفس المرجع ، شكل ٦١.

٧٦) Vinnicombe, P.:(1976), OP.CIT, Fig.83.

٧٧) امانى عطية: مرجع سابق، شكل ٢٤٧، اما المنظر هنا فهو من منطقة تاسيلى.

٧٨) Vinnicombe, P.: (1976), OP.CIT, Fig 17.P31.

٧٩) Ibid, Fig, 187, P.279.

٨٠) من غير المؤكد تمثيل المنظر لعملية اختطاف، ولكنه على الاقل جزب انثى لسبب أو لأخر.

٨١) فايز انور: مرجع سابق، لوحة ١٢٣.

٨٢) حورية مصطفى: تكيف البوشمن لبيئة مميزة (كلهارى) دراسة فى الانثروبولوجيا الثقافية، رسالة ماجيستير غير منشورة، معهد البحوث والدراسات الافريقية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٧، ص ٧٠.

٨٣) عن موضوع الأسد ودورة في الطقوس والعقائد، أنظر حندوقة إبراهيم، مرجع سابق، ص ٢٥٩-٢٦٠.

٨٤) لم يعثرعلى مناظر كثيرة لتقديم القرابيين فى المناظر الصخرية فى افريقيا.

٨٥) فايز أنور: مرجع سابق – لوحة ٩٨.

٨٦) حسيبة سفروان: مرجع سابق ص ٢٥٦ -٢٥٧، أيضا فايز أنور، مرجع سابق لوحة ١١٧.

٨٧) فايز أنور: مرجع سابق، لوحة ١١٨.

٨٨) هذه المناظر تظهر فيها سيدة أطلق عليها لوت *H,Lhote* اسم السيدة البيضاء، ولكن بتدقيق النظر في المنظر نجدها سوداء ، وقد ربط البعض بينها وبين إيزيس لأن هذه السيدة أو المعبودة لها قرنين على الرأس، أنظر، حسن الشريف: (١٩٩٩) مرجع سابق، القاهرة ص ٤٩، ٥٠ .

٨٩) Baillouid, G.:(1960), Les paintures rupesters Archaiques de L'Ennedi (Tched) L'Anthropologie, 64, Pl. 144.

٩٠) أماني عطية: مرجع سابق ص ٨٢، ٨٣.

٩١) نفس المرجع، ص ١٠٠ أشكال ٧٥-٩٥.

٩٢) حسيبة سفروان : مرجع سابق ، ص ٢٥٦ ، ٢٥٧.

٩٣) Winkler, H. A,: (1939), Rock drawing of South Upper Egypt, Vol 2, London, P. 22.

٩٤) سعد بركة: مرجع سابق ، ص ١٤٩.

٩٥) نفس المرجع، ص ١٥١ .

٩٦) تظهر الأشخاص هنا وكأنها تسبح في الماء، ولكنها تندرج تحت مناظر الطقوس والعقائد نظراً للتحوير الشديد في الجسم، سعد بركة: مرجع سابق، شكل ٨٢.

٩٧) Shaw, W.B.K.:(1936) Rock-Painting in the Libyan desert, Antiquity 10, P. 176

٩٨) سعد بركة: مرجع سابق

٩٩) نفس المرجع، شكل ٨٥، ص ١٨٩

١٠٠) كغالبية المناظر الصخرية جاءت مناظر الأكواخ أو أماكن الأقامة مسطحة تفتقد البعض الثالث أو التجسيم .

١٠١) Woodhouse, H.: (1975), Enigmatic line feature in the Southern Africa Painting of, South Africa Journal, of Science, Fig 5, P. 121-125.

١٠٢) حندوقة إبراهيم: مرجع سابق، شكل ٥٣.

١٠٣) نفس المرجع، شكل ٥٤.

١٠٤) Rudner, J.: (1971), Painted burial stone from Cape, South Africa Journal of Science, Special Issue No 2. P. 54-61.

١٠٥) حسيبة سفروان: مرجع سابق ، صفار ب ٤.

١٠٦) حاول الرسام في هذه المناظر نقل الواقع حيث الفصل بين أكواخ إقامة الرعاة وحظائر الحيوان.

١٠٧) لم تتعدى ما تحتوية الأكواخ عند الرعاة في شمال أفريقيا والصحراء الكبرى مجموعة من الأواني وبعض الأوعية المصنوعة من ألياف نباتية ومصنوعات أخرى بسيطة تتناسب مع احتياجات السكان من الرعاة الرحل.

١٠٨) Pager, H.(1971), OP.CIT, Fig, 350. P. 234.

١٠٩) يظهر ذلك بوضوح في مناظر الحيوانات التى تم صيدها أو الحيوان في المناظر الطقسية

١١٠) يشير هذا الوضع الى ان الحيوان فى حالة طبيعية.

١١١) يشير هذا الوضع الى ان الحيوان فى حالة طبيعية.

١١٢) يشير هذا الوضع الى ات الحيوان فى حالة طبيعية.

١١٣) يشير هذا الوضع الى صراع بين الحيوانات.

١١٤) يشير هذا الوضع الى ان الحيوان فى حالة خوف تنتاب الحيوان.

١١٥) حندوقة إبراهيم ، مرجع سابق ص ١٩٥.

١١٦) وجد هذا النمط من الصيد في جنوبي أفريقيا ، أنظر :

Manhire, A.H., and Yates, R. and Parkington, J.E.(1986). Notes & Fully – recyrved bows: rock painting and Hunting methods in the Western Cape – South Africa- World Archaeology 17 Fig 2,3,4 P. 165.

١١٧) وجد هذا المنظر في منطقة هيرشل *Herschel* في *Witberg* بالكيب ولكنه اختفى حاليا ، أنظر حندوقة إبراهيم ، مرجع سابق ص ٢٠١ شكل ٣٥ .

١١٨) هناك العديد من مناظر استخدام شباك المصنوعة من الحبال ومن هذه المناظر: سعد بركة: مرجع سابق، شكل ٣٥ .

١١٩) حندوقة إبراهيم: مرجع سابق، شكل ٤٠.

١٢٠) سعد بركة: مرجع سابق، شكل ١٠٢، ص ٢١١، ٢١٢ .

١٢١) المرجع السابق، شكل ١٠٢.

١٢٢) لا نتوقع في كل الحالات أن يكون صيد الأفيال صيداً عادياً للصيادين حيث يحتمل أن يكون هناك أغراضا طقسية في تصورها ، ولكن على كل حال فإن التصوير بغض النظر عن الدلالة فهو يشير إلى التكنيك المستخدم في صيد الأفيال .

١٢٣) تعددت مناظر صيد السباع وبخاصة الأسود منها في المناظر الصخرية في جنوب أفريقيا .

١٢٤) المنظر من منطقة جيانت كاستيل في دراكنزبرج وأنظر

Dowson, & Williams, Rock painting of Natal Drakensberg, : Natal, P. 10.

١٢٥) يوجد هذا المنظر في كهف *Dreilochhohle* بمنطقة براندبيزج في ناميبيا.

١٢٦) حندوقة إبراهيم: مرجع سابق ، شكل ٤٠ .

١٢٧) نفس المرجع، شكل ٣٨.

١٢٨) Woodhouse, H.C.(1990) Dogs in the rock art Southern Africa, South African Journal Of Ethno., 13(3), P.120,

١٢٩) عبد الصادوق صالح ، الفن الصخري في شمال أفريقيا، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر ١٩٩٠، شكل ١١ (٣).

١٣٠) سلخ الحيوان من المناظر غير المنشرة حيث التركيز على الصيد هو الأكثر انتشاراً .

١٣١) تستخدم طريقة الإحاطة بالحيوانات أو تجميعها في مكان واحد ، وذلك حين تكون هناك وفرة في كم الحيوانات بالمنطقة – أثناء الصيد

١٣٢) Vinnicombe, P.(1976), Fig 183.

١٣٣) سعد بركة: مرجع سابق ، شكل ٤٣.

١٣٤) Winkler, H. A.(1938) Vol 1, P. 29.

١٣٥) سعد بركة: مرجع سابق ، شكل ١١٦ .

١٣٦) الزراف من الحيوانات البرية القابة للأستأنس هنا ولذلك لا غرابة فى تعدد مناظر استأنسها.

١٣٧) تظهر الأكواخ في مناظر جنوب القارة غالباً خالية من الإناث في حين أظهر الفنان في شمال القارة أشكال الأواني وبعض الأدوات داخل الأكواخ .

١٣٨) منظر آخر انظر: سعد بركة: مرجع سابق، جزء من شكل رقم ١١٥.

١٣٩) نفس المرجع، جزء من شكل رقم ١١٥ .

١٤٠) منظر آخر للنعام انظر: نفس المرجع: ص ٢١١ شكل ١٩ .

١٤١) Winkler, H.A.(1939), P 22.

١٤٢) تعتبر البقرة من الحيوانات المستأنسة التى حظيت بقدر كبير من العبادة في المجتمعات البدائية

١٤٣) سعد بركة: مرجع سابق، شكل ٦٨، ص ١٦٣.

١٤٤) نفس المرجع، شكل ٨٤.

١٤٥) المحفوظ اسمهر: جوانب من حضارة شمال أفريقيا القديم والصحراء من خلال النقوش والرسوم الصخرية ، أطروحة لنيل الدكتوراه في التاريخ – كلية الآداب والعلوم الإنسانية بالرباط – جامعة محمد الخامس ، ٢٠٠٤م ، ص ٣٢.

١٤٦) Camps, G.L.(1974) Les civilisations prehistoriques de L'Afrique du nord et du Sahara, Ed. Doin Paris, P. 339. -١٥٠

١٤٧) المحفوظ اسمهر: مرجع سابق ، لوحة XXXVI .

١٤٨) نفس المرجع: لوحة XXXII .

١٤٩) نفس المرجع: جزء من لوحة رقم VI .

١٥٠) نفس المرجع: جزء من لوحة رقم VI .

١٥١) نفس المرجع: جزء من لوحة رقم VI .

١٥٢) Willcox, A.R.: (1984) The Rock art of Africa New York, PL, 14.1, P. 186.

١٥٣) Fock, G.(1969): Notes on Soth African engravings, Bolletino del centro Cammuno di Studi Prastorici, VoL.VI, Fig. 16.

١٥٤) المنظر هنا لزوجين حيوان من نوع *Vaal Rhebok*، وأنظر حندوقة إبراهيم: مرجع سابق شكل ١٩ .

١٥٥) يندر ظهور الحشرات والانواع الاخرى صغيرة الحجم حيث كان الاهتمام بتصوير الحيوانات كبيرة الحجم فقط.

١٥٦) المحفوظ اسمهر: مرجع سابق، لوحة III .

١٥٧) Willcox, A.R.: (1948), OP.CIT, P1, 7.1, P.67.

١٥٨) Ibid, Fig. 6.3B, P.34.

١٥٩) Ibid, Fig. 6.3D, P.34.

١٦٠) Bleak, F. & Others: (1940): More Rock-Painting in South Africa, London, Pl.16.

١٦١) Goodwin, A.J.H.: (1949) A fishing Scene from East GriquaLand, South African Archaeological Bulletin, 17, (13).

١٦٢) لم يتكرر هذا المنظر كثيراً فى جنوبى افريقا ، ويبدو وان الصراع هنا كان ناتجا عن الاستحواز على الصيد فى بعض اجزاء النهر.
Malika, H.:(2000),OP.CIT, P.228

١٦٣) عبد الصادوق صالح: مرجع سابق، شكل ٧، ص ٢٤.

١٦٤) كان من الصعب تشيد كبارى او معديات على الانهار سريعة الجريان ولهذا كان البديل شد عدة حبال عبر الانهار تثبت بها عوارض خشبية لعبور الافراد.

١٦٥) حندوقة ابراهيم: مرجع سابق، شكل (١١)

١٦٦) Pager, H.(1975A): Stone Age Myth Magic, Graz, 19

١٦٧) يبدو ان المظر متأثر بالمناظر المصرية القديمة.

١٦٨) Lucas, G.A.: Fishing – Scenes from Botsabelo,Lesotho, South Africa ArcheologyBulletin, VOL.22, P.60-64

١٦٩) Pager, H.(1975B): Rock Painting depicting fish traps in Limpopo Valley, South Africa Journal of science, 71, P.119-122.

١٧٠) حندوقة ابراهيم: مرجع سابق، ص ٢٤٢

١٧١) حسن بكر الشريف: مرجع سابق، ١٩٩٩.

١٧٢) يبدو ان المنظر يحتوى على صراع على اولوية العبور، أو ان هناك جماعة تمنع عبور جماعة اخرى.

١٧٣) حندوقة ابراهيم: مرجع سابق، ص ص ٢٤١- ٢٤٦.

١٧٤) كانت هناك فرصة للباحث الإلتقاء مع *Mazl* وزيارة المراكز البحثية المتخصصة فى المناظر الصخرية فى بعض الجامعات والمتاحف فى جمهورية جنوب افريقيا.

١٧٥) Mazel, A.D.: Diamond 1 and Clarke`s Shelter: report on Excavations in the north Drakensberg, Natal, South Africa, Ann Natal Mus. 1984, P.51.

١٧٦) وتفاد الخطأ فى التاريخ فى ضوء هذا التلوث يتم التعامل مع اكثر من عينة وتستبعد النتائج ذات الارقام الشاذة.

١٧٧) حسيبة سفروان: مرجع سابق، ص

١٧٨) Pager, H.:(1971), OP.CIT, P.

١٧٩) من شأن الكارت أو البطاقات الخاصة بكل منظر صخرى ان تنظم عملية الدراسة للباحث وسهولة التصنيف واستخراج النتائج

١٨٠) Pager,H:(1971), OP.CIT, P.230.

١٨١) Ibid, P.326.

١٨٢) Ibid,.333

١٨٣) Ibid, P.334.

١٨٤) بحرة نادية: مرجع سابق، جدول رقم ٥، ص ٩٧.

١٨٥) نفس المرجع: جدول رقم ٦، ص ٩٩.

١٨٦) جوهر أبراهم: دراسة بعض محطات الفن الصخرى بنواحى ولاية تمنراست منطقة الاهقار- الصحراء الكبرى الجزائر)، مذكرة تخرج لنيل رسالة الماجيستير فى آثار ما قبل التاريخ، معهد الآثار ، جامعة الجزائر، ٢٠٠٧، جدول رقم ٢، ص ٤٨.

١٨٧) نفس المرجع، جداول أرقام (٩، ١٠، ١١) ص ص ١٠١-١٠٠.

١٨٨) Augustin, F.C, Hall.AAR, VOL.19, NO.2, Tabll, XIV, P.113 .

١٨٩) هناك بعض الرسائل الجامعية المتخصصة فى الفن الصخرى فى افريقيا يوشك اصحابها على الانتهاء منها فى الفترة المقبلة وذلك من دارس

التاريخ الافريقى القديم بمعهد البحوث والدراسات الافريقية ، جامعة القاهرة تحت اشراف مؤلف هذه الدراسة.

١٩٠) كمال بولغرايف: مرجع سابق.
١٩١) امانى عطية سلامة: مرجع سابق.
١٩٢) بحرة نادية: مرجع سابق.
١٩٣) حمدى عباس: مرجع سابق.
١٩٤) حسيبة سفروان: مرجع سابق.
١٩٥) جوهر أبراهم: مرجع سابق.
١٩٦) سعد عبدالمنعم بركة: مرجع سابق
١٩٧) فايز أنور عبدالمطلب: مرجع سابق.
١٩٨) المحفوظ اسمهر: مرجع سابق.
١٩٩) لمياء الحديدى: دراسة مقارنة بين النقوش الصخرية فى مصر والنوبة السفلى ورسوم الفخار فى المراحل النقادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة.

المراجـــــــــــــع

اولا: المراجع الاجنبية

200) Baillouid, G.(1960), Les paintures rupesters Archaiques de L'Ennedi (Tched) L'Anthropologie, 64.

201) Bleak, F. & Others: (1940), More Rock-Painting in South Africa, London.

202) Camps, G.L.: (1974) Les civilisations prehistoriques de L'Afrique -١٥٠ du nord et du Sahara, Ed. Doin Paris.

203) Dowson, & Williams, Rock painting of Natal Drakensberg, Natal.

204) Loubser, J.H.N.: (1992), Materials used by Bushmen to make roke Painting, Cluna.

205) Malika H.: (2000), LE Tassili des Ajjer, Paris.

206) Mazel, A.D.: Diamond 1 and Clarke`s Shelter: report on excavations in the north Drakensburg, Natal, South Africa, Ann Natal Mus. 1984.

207) Vinnicombe. P.: (1976), People of the Eland. Natal.

208) Willcox, A. R.: (1984), The Drakensburg Bushmen and their art, Durban, South Africa.

209) ___________: (1984): The Rock art of Africa New York.

210) Winkler, H. A.: (1939), Rock drawing of south Upper Egypt, VOL 2, London.

211) Woodhouse, H.C.: (1979), The Bushman art of Southern Africa, Cape Town, Johannesburg. London. P.30.

ثانيا: الدوريات العربية

١) حسن الشريف: النقوش والرسوم الصخرية كمصدر تاريخي ، مجلة المؤرخ العربي، العدد السابع، المجلد الأول، القاهرة ١٩٩٩.

ثالثا: الدوريات الاجنبية

1) Augustin, F.C, Hall.A.A.R: VOL.19, NO.2, Tabll, XIV.
2) Fock, G.(1969): Notes on Soth African engravings, Bolletino del centro Cammuno di Studi Prastorici, VOL.VI.
3) Goodwin, A.J.H.: (1949) A fishing Scene from East GriquaLand, South African Archaeological Bulletin, 17.
4) Lucas, G.A.: Fishing – Scenes from Botsabelo, Lesotho, South Africa Archeology Bulletin, VOL.22.
5) Manhire, A.H. &Yates, R.& Parkington, J.E.: (1986), Notes & Fully-Recyrved bows: Rock Painting and hunting Methods in the Western Cape-South Africa- World Archaeology, 17
6) Pager, H.: (1971), Ndedema, Graz.
7) ________:(1975A) Stone Age Myth Magic, Graz
8) Pager, H.: (1975B) Rock Painting depicting fish traps in Limpopo Valley, South Africa Journal of science, 71.

9) Vinncombe, P.: (1967), Rock-painting analysis, South Africa Archaeological Bull. 22.
10) Rudner, J.: (1971), Painted burial stone from Cape, South Africa Journal of Science, Special Issue No 2. P. 54-61.
11) Woodhouse, H.(1975) Enigmatic line feature in the Southern Africa Painting of, South Africa Journal, of Science.
12) Woodhouse, H.C.(1990) Dogs in the rock art Southern Africa, South African Journal Of Ethno, 13(3).

رابعا: الرسائل العلمية.

١) المحفوظ اسمهر: جوانب من حضارة شمال أفريقيا القديم والصحراء من خلال النقوش والرسوم الصخرية، أطروحة لنيل الدكتوراه في التاريخ، كلية الآداب والعلوم الإنسانية بالرباط، جامعة محمد الخامس، ٢٠٠٤.
٢) أماني عطية: مناظر الخصوبة في النقوش والرسوم الصخرية من مرحلة الصيد حتى مرحلة الرعي في المغرب القديم، دراسة تحليلية مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب فرع دمنهور، جامعة الإسكندرية ٢٠٠٣.
٣) بحرة نادية: محاولة دراسة تحليلية للفن الصخري بمنطقة آدمر (الطاسيلي أزجر – الصحراء الوسطى – الجزائر) رسالة جامعية لنيل شهادة الماجستير، معهد الآثار، جامعة الجزائر ٢٠٠٦.
٤) جوهر أبراهم: دراسة بعض محطات الفن الصخرى بنواحى ولاية تمنراست منطقة الاهقار– الصحراء الكبرى الجزائر) طذكرة

تخرج لنيل رسالة الماجيستير فى آثار ما قبل التاريخ ، معهد الآثار، جامعة الجزائر، ٢٠٠٧.

٥) حسيبة سفروان: واقعية صورة الأنثى في الرسم الصخري لمنطقة صفار وضواحيها (الكاسيلي تاجر – الصحراء الوسطى – الجزائر) مذكرة لنيل الماجستير، معهد الآثار، جامعة الجزائر ٢٠٠٨.

٦) حمدي عباس: الوظائف الثقافية والاجتماعية لفن ما قبل التاريخ في شمال إفريقيا والصحراء الكبرى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٤.

٧) حندوقه إبراهيم: دور الحيوان في حضارة العصر الحجري المتأخر، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات الأفريقية جامعة القاهرة، ١٩٩٨ .

٨) حورية مصطفى: تكيف البوشمن لبيئة مميزة (كلهارى) دراسة فى الانثروبولوجيا الثقافية، رسالة ماجيستير غير منشورة، معهد البحوث والدراسات الافريقية، جامعة القاهرة، ٢٠٠٧ .

٩) سعد بركة: الرسوم الصخرية بالصحراء الكبرى في العصر الحجري لحديث، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات الأفريقية، جامعة القاهرة، ١٩٩٣.

١٠) فايز أنورعبد المطلب مسعود: الفن الصخري في إقليم فزان في مرحلتي الصيد والرؤوس المستديرة، دراسة تحليلية مقارنـــة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأداب، فرع دمنهور، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٢.

١١) كمال بولغرايف: دراسة وصفية وتحليلية لمحطات الفن الصخري لمنطقة ثنية الحد ولاية تيسميلت بالجزائر، مذكرة لنيل درجة الماجستير، معهد الآثار، جامعة الجزائر ٢٠٠٧.

١٢) لمياء الحديدى: دراسة مقارنة بين النقوش الصخرية فى مصر والنوبة السفلى ورسوم الفخار فى المراحل النقادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآثار، جامعة القاهرة.

